ENCICLOPEDIA DE PSICOLOGIA

ENCICLOPEDIA DE PSICOLOGIA

PRINCIPIOS DE PSICOLOGIA GENERAL

J. L. RUBINSTEIN

Principios de PSICOLOGIA GENERAL

Versión española de
SAROLTA TROWSKY
Revisada por
JOSE TORO
Doctor en Psicología

«TRATADOS Y MANUALES»

EDITORIAL GRIJALBO, S. A.
BARCELONA - BUENOS AIRES - MEXICO, D. F.
1978

PRINCIPIOS DE PSICOLOGIA GENERAL

Título original de la obra:

OSNOVY OBSCHEI PSIJOLOGUII

Esta obra ha sido traducida al español por Sarolta Trowsky

© 1967 por Editorial Grijalbo, S. A.
Avenida Granjas, 82, México, 16, D. F.

Derechos reservados.
Este libro no puede ser reproducido, en todo o en parte, en forma alguna, sin permiso.

IMPRESO EN MEXICO
PRINTED IN MEXICO

INDICE GENERAL

Prólogo a la primera edición 11

Prólogo a la segunda edición 13

Indice de ilustraciones fuera de texto 15

PRIMERA PARTE

Capítulo primero: Objeto de la psicología 19

Naturaleza de lo psíquico 19
Características de los fenómenos psíquicos 19
Psique y conciencia 25
Psique y actividad 29
El problema psicofísico 31
Objeto y función de la psicología como ciencia 37
Campos de actividad de la psicología 41

Capítulo II: Métodos de la psicología 44

Método y metodología 44
Los métodos de la psicología 45
La observación 48
La autoobservación 48
La observación objetiva 51
El método experimental 54
Otros métodos de la investigación psicológica 57

Capítulo III: Historia de la psicología 64

Historia del desarrollo de la psicología occidental 64
La psicología en la Antigüedad (en la Grecia antigua) 64
La psicología en la Edad Media (hasta el Renacimiento) 66
La psicología en el Renacimiento 66
La psicología en los siglos XVII, XVIII y primera mitad del XIX 67
Transformación de la psicología en ciencia experimental 73
La crisis de los principios metodológicos de la psicología 75
La historia del desarrollo de la psicología en la Unión Soviética 89
Historia de la ciencia psicológica rusa 89
La psicología soviética 100

SEGUNDA PARTE

Capítulo IV: El problema de la evolución en psicología 109

El desarrollo de la psique y de la conducta 118
Los grados principales del desarrollo de la conducta y de la psique 121
El problema del instinto, del hábito y del intelecto 121
Los instintos 121
Formas de conducta individualmente variables 126
El intelecto 133
Conclusiones generales 136

Capítulo V: El desarrollo de la conducta y de la psique en los animales. 142

La conducta de los orgánismos inferiores 142
El desarrollo del sistema nervioso en el animal 143
Género de vida y psique 147

Capítulo VI: La conciencia humana 155

La evolución histórica de la conciencia humana 155
El problema de la antropogénesis 155
Conciencia y cerebro 160
La fisiología de la actividad nerviosa superior 172
La evolución de la conciencia 174
El desarrollo de la conciencia en el niño 179
Desarrollo y formación 179
El problema biogenético 184
El desarrollo del sistema nervioso en el niño 190
El desarrollo de la conciencia infantil 191

TERCERA PARTE

Introducción 201

Capítulo VII: Sensación y percepción 213

La sensación 213
Los órganos receptivos 215
Los elementos de la psicofísica 216
Las leyes psicofisiológicas 219
Clasificación de las sensaciones 221
Las sensaciones orgánicas 225
Las sensaciones estáticas y cinestésicas 230
Las sensaciones estáticas 230
Las sensaciones cinestésicas 230
El sentido cutáneo 231
Sentido algésico 232
Sentido térmico o de la temperatura 234
Tacto y presión 235
El sentido táctil 235
Las sensaciones del olfato y del gusto 238
Las sensaciones olfativas 238
Las sensaciones gustativas 239
Las sensaciones auditivas 241
La localización del sonido 250
La teoría de la audición 252
La percepción del habla y de la música 254
Las sensaciones visuales 257
Estructura y función del ojo 258
El sentido de los colores o la sensación cromática 261
Mezcla de colores 262
Las leyes psicofisiológicas 264
La teoría del sentido del color 267
El efecto psicofísico de los colores 269
La percepción del color 269
La percepción 271
La naturaleza de la percepción 271
La constancia perceptiva 279

El sentido de la percepción 280
El carácter histórico de la percepción 284
Percepción y orientación de la personalidad 284
La percepción del espacio 285
La percepción del tamaño 290
La percepción de la forma 291
La percepción del movimiento 292
La percepción del tiempo 295
El desarrollo de la percepción en el niño 301
El desarrollo sensorial en el niño 301
El desarrollo de la percepción del espacio en el niño 303
La percepción de la forma en el niño 304
La percepción del tiempo en el niño 307
El desarrollo de la percepción y de la observación en el niño 308

CAPÍTULO VIII: LA MEMORIA 316

Memoria y percepción 316
Los fundamentos orgánicos de la memoria 319
Las representaciones 321
Las asociaciones de representaciones 324
La teoría de la memoria 324
La función de las relaciones asociativas, significativas y estructurales en la retención 324
La función de la propia postura en la retención 329
Los procesos de la memoria 332
La retención 332
El reconocimiento 336
La reproducción 337
La reconstrucción en la reproducción 339
El recuerdo 341
Conservar y olvidar 342
Reminiscencias en la retención 346
Clases de memoria 350
Grados de memoria 350
Los tipos de memoria 352
Fenómenos patológicos de la memoria 353
El desarrollo de la memoria en el niño 354

CAPÍTULO IX: LA IMAGINACIÓN 361

La naturaleza de la imaginación 361
Clases de imaginación 364
Imaginación y creación 366
La "técnica" de la imaginación 369
Imaginación y personalidad 372
El desarrollo de la imaginación en el niño 373

CAPÍTULO X: EL PENSAMIENTO 378

La naturaleza del pensamiento 378
Psicología y lógica 381
Teorías psicológicas sobre el pensamiento 382
El carácter psicológico del proceso mental 385
Las fases fundamentales del proceso mental 391
Las operaciones fundamentales como diferentes aspectos de la actividad mental. 393
Concepto y representación 397

Elementos morfológicos primordiales del pensamiento 402
Sobre los niveles genéticamente prematuros del pensamiento 407
Patología y psicología del pensamiento 411
El desarrollo del pensamiento infantil 415
Las primeras manifestaciones de la actividad intelectual en el niño 415
Las primeras generalizaciones del niño 419
El pensamiento de "situación" del niño 421
El comienzo de la actividad intelectual activa en el niño 422
La generalización en el párvulo y la comprensión de las relaciones 425
Deducciones que realiza el niño y su comprensión de la causalidad... 427
Peculiaridades específicas de las formas prematuras del pensamiento infantil 431
El desarrollo del pensamiento infantil en el proceso de la enseñanza sistemática 436
El dominio de los conceptos 437
Juicios y conclusiones 440
El desarrollo del pensamiento teórico por medio del dominio del sistema del saber 441
Teoría del desarrollo del pensamiento infantil 445

CAPÍTULO XI: EL LENGUAJE 448

Lenguaje y trato. Las funciones del lenguaje 448
Los diferentes tipos de lenguaje 456
Lenguaje y pensamiento 461
Evolución histórica del lenguaje 463
El desarrollo del lenguaje en el niño 467
Los primeros niveles del desarrollo del lenguaje en el niño 467
El incremento del vocabulario 472
La estructura del lenguaje 475
El desarrollo del lenguaje coherente 477
El problema del lenguaje egocéntrico 483
El desarrollo del lenguaje escrito en el niño 485
El desarrollo del lenguaje expresivo 488

CAPÍTULO XII: LA ATENCIÓN 491

El carácter de la atención 491
Teorías sobre la atención 494
Bases fisiológicas de la atención 496
Los principales tipos de la atención 498
Características principales de la atención 500
El desarrollo de la atención 505

CAPÍTULO XIII: LAS EMOCIONES 508

Emociones y necesidades 508
Las emociones y los modos de vida 511
Emociones y actuación 515
Fisiología de las emociones 522
Los movimientos expresivos 531
Emociones y vivencias de la personalidad 537
Diagnóstico psicológico de las emociones. El experimento asociativo 539
Diferentes tipos de vivencias emocionales 540
Características emocionales de la personalidad 549
El desarrollo de las emociones en el niño 551

Capítulo XIV: La voluntad 557

El carácter de la voluntad 557
Desarrollo de los procesos volitivos 564
Patología y psicología de la voluntad 572
Cualidades volitivas de la personalidad 576
Teorías de la voluntad 578
El desarrollo de la voluntad en el niño 580

CUARTA PARTE

Introducción 589

Capítulo XV: La actuación 596

Las diferentes formas de actuación 598
Actuación y movimiento 600
Las principales formas del movimiento 602
Actuación y hábito 607

Capítulo XVI: La actividad 617

Tareas y motivos de la actividad 617
El trabajo 626
Características psicológicas del trabajo 626
El trabajo del obrero 628
El trabajo del inventor 630
El trabajo del investigador 634
El trabajo del artista 636
El juego 644
Naturaleza del juego 644
Las teorías del juego 649
El desarrollo del juego infantil 651
El estudio 657
Naturaleza del estudio y el trabajo 657
Aprender y conocer 658
Formación y desarrollo 660
Los motivos del estudio 661
La apropiación del sistema del saber 665

QUINTA PARTE

Introducción 679

Capítulo XVII: La orientación de la personalidad 685

Posturas y tendencias 685
Las necesidades 688
Los intereses 692
Los ideales 699

Capítulo XVIII: Las aptitudes o facultades 703

Talento o inteligencia general y aptitudes especiales 707
Talento y nivel de las aptitudes 710
Teorías del talento 712
El desarrollo de las aptitudes en el niño 715

Capítulo XIX: Temperamento y carácter 718

La teoría del temperamento 718
La teoría del carácter 727

Capítulo XX: La conciencia de sí de la persona y su vida 740

La conciencia de sí de la persona 740
El camino de la vida de la personalidad 747

Indice de nombres 751

Indice de conceptos 758

PROLOGO A LA PRIMERA EDICION

Esta obra surgió a raíz de la revisión de la precedente segunda edición de mis *Principios de la psicología*, publicados en 1935. Dado su carácter, sin embargo —así por la temática como también por sus diferentes tendencias fundamentales—, se trata de una obra nueva. Entre ésta y su antecesora media un largo trecho, que ha sido recorrido tanto por la psicología soviética en general como por mí en especial.

Mis *Principios de la psicología* de 1935 adolecían —esto lo quiero afirmar para mí mismo— de un considerable intelectualismo, manteniéndose en un marco de tradicional funcionalismo abstracto. En el presente libro me he desprendido primordialmente de una serie de normas anticuadas de la psicología tradicional, sobre todo de aquellas que se referían a mi propio trabajo.

Tres son, a mi entender, los problemas de la situación vigente en psicología que poseen especial actualidad, siquiera el correcto planteamiento de estas cuestiones —aun cuando su resolución no se ha dado todavía— me parece especialmente importante para el pensamiento psicológico progresista:

1) El problema del desarrollo de lo psíquico, especialmente la superación de la interpretación fatalista del desarrollo de la personalidad y de la conciencia, el problema del desarrollo y de la educación;

2) el problema de la realidad y del devenir consciente; la superación de la consideración pasiva, que predomina en la tradicional psicología de la conciencia, y en relación con esto,

3) la superación del funcionalismo abstracto y el paso al estudio de lo psíquico y de la conciencia, en la actividad concreta, en la cual no solamente se manifiesta, sino también se desarrolla.

Este paso decisivo del estudio de algunas funciones consideradas sólo abstractamente al de lo psíquico y de la conciencia en la actividad concreta condujo a la psicología orgánica a las cuestiones concretas de la práctica, en especial a la psicología infantil y a los problemas de la educación y de la enseñanza.

Precisamente con respecto a estas cuestiones debe distinguirse ante todo entre lo que va surgiendo en la psicología soviética y es progresista y todo lo caduco y decadente. Al fin y al cabo, el problema estriba en convertir la psicología en una ciencia concreta y "real", que estudia la conciencia humana en las condiciones de su actividad y dedicándose desde este punto de partida a las cuestiones concretas, planteadas por la práctica. En esto consiste la tarea. En el presente libro, esta tarea se plantea más que se resuelve, como es natural. Pero para poderla resolver un día hay que plantearla.

Esta obra (si es buena o mala deben juzgarlo otros) es por su carácter un *trabajo de investigación*, en el que se examinan de nuevo una serie de problemas fundamentales. Para citar algunos ejemplos me remito a la "Historia de la psicología", que he refundido de nuevo; al planteamiento de las cuestiones en el problema evolutivo y en el psicológico; al enfoque de la conciencia, de la vivencia y del saber; a la

nueva concepción de la función y, como ejemplo de una cuestión más especializada, al estudio de los niveles de la observación, al examen de la memoria (en relación con los problemas de la reconstrucción y de la reminiscencia), al desarrollo del lenguaje correlativo (fluido) y su relación con la general teoría verbal o lingüística, etc. El objetivo principal de este libro no se orienta a las cuestiones didácticas, sino a las científicas.

A pesar de todo, quiero hacer hincapié en una cosa: este libro lleva mi nombre y contiene mis pensamientos, pero todo es al mismo tiempo, en el estricto sentido de la palabra, una obra colectiva. No ha sido escrita por diez o veinte autores. La pluma fue guiada por una sola mano, y ésta, a su vez, ha sido conducida por un pensamiento *unitario*. Sin embargo, es un trabajo *colectivo:* diversas ideas fundamentales de esta obra han cristalizado como propiedad general del pensamiento psicológico progresista, y todo el material de datos en el cual se apoya este libro es incluso producto inmediato de un trabajo colectivo, el trabajo de mis colaboradores más íntimos y de la colectividad de un gran número de psicólogos mayores y más jóvenes de la Unión Soviética. Casi todos los capítulos contienen material de las investigaciones psicológicas soviéticas, entre ellas también de trabajos inéditos. Por ello se expone asimismo con todo detalle la labor de los psicólogos soviéticos.

En oposición a una tendencia que había predominado en los últimos tiempos, me he esforzado en no eludir en este libro ninguno de los problemas más discutidos. Algunos de ellos no pueden ser resueltos todavía desde el actual punto de vista y estado evolutivo de la ciencia, y es posible, por no decir seguro, que en su enfoque se haya deslizado algún error. Pero, a pesar de todo, no se deben rehuir dichos problemas. Si no se plantean, el pensamiento científico no puede progresar evolutivamente. Si, en efecto, se han deslizado errores, la crítica ya cuidará de descubrirlos y rectificarlos. Por la sencilla razón de que los problemas son planteados y discutidos, ya se ayuda a la ciencia, y esto es para mí lo principal.

Estimo extraordinariamente una crítica activa y positiva. Por ello presento sin temor alguno mi obra al juicio de la crítica. Mi deseo es que sea muy severo en las cuestiones de principios y contribuya al progreso de la ciencia.

S. L. Rubinstein

Moscú, 2 de julio de 1940.

PROLOGO A LA SEGUNDA EDICION

En la segunda edición de esta obra he efectuado sólo ligeras correcciones y ampliaciones que deben contribuir a una más clara y consecuente comprensión de sus posiciones de origen.

Se preparó la segunda versión de esta obra para la imprenta en los días de la Gran Guerra Patria. Todas las fuerzas y todos los pensamientos se concentraban en aquellos días en la guerra, de cuyo resultado dependía el destino de la humanidad. En esta guerra, nuestro Ejército Rojo defendía los mejores ideales de toda la humanidad progresista contra la barbarie más horrible que jamás conociera el mundo. Maidanek, Buchenwald, Auschwitz y otros campos de exterminio, que ahora se han presentado libremente ante la mirada de la humanidad, permanecerán para siempre en la memoria no solamente como lugares de inhumanas torturas de aquellas gentes martirizadas por los verdugos fascistas, sino también como expresión de una decadencia humana como jamás haya podido imaginarla ni la más torcida fantasía.

Este libro apareció en los inolvidables días en que la Gran Guerra Patria, la guerra de todos los pueblos amantes de la paz contra el fascismo, finalizó victoriosamente. Nuestra justa causa había vencido. Pero ahora, frente a lo pasado y decadente, se levantan ante nosotros con nueva significación, como en una nueva luz, los grandes problemas fundamentales ideológicos del pensamiento filosófico y psicológico. Con nueva insistencia y alcance se plantea el estudio del ser humano, los motivos de su conducta y las tareas de su actividad. La cuestión de la conciencia, no solamente de la teórica, sino también de la conciencia práctica y moral, en su unidad con la actividad por medio de la cual el hombre no sólo concibe el mundo, sino que también lo modifica, es uno de los problemas más importantes. Con nueva fuerza y con nuevas perspectivas debe emprenderse la solución de aquéllos. Al hombre debe exigírsele —esto es hoy más evidente que nunca— que no se limite a comprender o saber inventar las cosas más complicadas para todas las tareas y objetivos, sino que, tal como le corresponde, proporcione a su vida y a su producción fines y tareas verdaderamente humanos.

S. L. Rubinstein

Instituto de Filosofía
de la Academia de Ciencias de la U.R.S.S.
Moscú, 20 de mayo de 1945.

INDICE DE ILUSTRACIONES FUERA DE TEXTO

Frente a la página 360

FIGURA I: Experimento de Ladyguina-Kohts.
— II: Pithecanthopus.
— III: Sinanthropus.
— IV: Neandertaler.
— V: Hombre del Cro-Magnon.
— VI: *Desamparado*, escultura según Révész.
— VII: *Afligido*, escultura según Révész.
— VIII: *Discusión en la taberna*, escultura según Révész.
— IX: Dos figuras igualmente iluminadas.
— X: Una figura clara.
— XI: Las mismas figuras con distinta iluminación.
— XII: Dibujo en un florero griego.
— XIII: *Carrera de caballos en Epsom*, por Géricault.

Primera parte

CAPITULO PRIMERO

OBJETO DE LA PSICOLOGIA

Naturaleza de lo psíquico.

Características de los fenómenos psíquicos.

El grupo de fenómenos específicos que son investigados por la psicología puede distinguirse clara y exactamente de otros fenómenos: son nuestras *percepciones, pensamientos, sentimientos,* nuestras *aspiraciones, intenciones, deseos,* etc., es decir, todo lo que forma el contenido interno de nuestra vida y lo que, poco más o menos, nos es dado como experiencia. En efecto, la *vinculación a un individuo,* o sea *a un sujeto* que experimenta estos fenómenos, *es la primera peculiaridad característica de todo lo psíquico.* Por ello los fenómenos psíquicos aparecen como procesos y como propiedades de individuos concretos; por regla general, llevan el signo de su extraordinaria proximidad al sujeto, que éste experimenta en sí mismo.

No cabe ninguna duda de que nada de lo que nos es dado en nuestra experiencia directa puede sernos dado de otra forma. Por ninguna descripción, por muy viva que ésta fuese, un ciego podría percibir la policromía del mundo, ni un sordo reconocer el carácter musical de sus tonos, a no ser por medio de la percepción directa. Ninguna disertación psicológica puede sustituir, en el ser humano, lo que éste siente, si él mismo no ha experimentado el amor, el ánimo combativo o el afán de crear. Mis propias sensaciones o emociones me son proporcionadas de otra forma, desde otra perspectiva, por decirlo así, que a los otros. Las emociones, pensamientos y sentimientos del sujeto son *sus* pensamientos, *sus* sentimientos. Son *sus* emociones, un trozo de su propia vida, de su propia carne y sangre.

Si esta vinculación al individuo, al sujeto, es la primera y esencial característica de lo psíquico, *entonces su relación con el objeto, que es independiente de lo psíquico y del conocimiento o entendimiento, es su segunda y no menos esencial característica o rasgo.* Toda manifestación psíquica difiere de todas las demás y como tal se determina por ser una experiencia de algo; su naturaleza interna se manifiesta por su relación hacia el mundo exterior. Lo psíquico, la conciencia, refleja la realidad objetiva que existe fuera e independientemente de él; la conciencia es el ser consciente de sí.

Mas sería insensato hablar de reflejos si lo que existe para reflejar la realidad no existiese en la misma realidad.

Todo factor psíquico es un trozo de *auténtica realidad* y un *reflejo de la realidad,* no lo uno ni lo otro por separado, sino las dos cosas a la vez. Precisamente en ello consiste la peculiaridad de lo psíquico, donde simultáneamente aparece como el lado real del ser y como su reflejo, es decir, *como la unidad de lo real y de lo ideal.*

Guarda relación con esta doble referencia de lo psíquico, que pertenece al individuo y que refleja el objeto, el hecho de que esta complicada y en sí contradictoria estructura bilateral del acontecimiento psíquico muestre dos aspectos: cada emoción psíquica es, por una parte, el producto y la componente que depende de la vida orgánica individual, y, por otra, el reflejo del mundo exterior que rodea al individuo. Estos dos aspectos, que en forma muy determinada ya existen en las emociones psíquicas más elementales, se diferencian todavía más en los grados superiores del desarrollo. En el ser humano adquieren formas muy específicas a medida que éste, con el desarrollo de la práctica social, se convierte en sujeto —propiamente dicho—, que difiere, conscientemente, de todo lo que le rodea y se halla en relación con él.

Estos dos aspectos, que existen en la conciencia humana a través de su unidad y de su mutua compenetración, aparecen como emoción y como saber. Mediante el saber, en la conciencia se acentúa especialmente la relación con el mundo exterior, que se refleja en la psique. La emoción es algo muy primitivo; es, en primer lugar, un factor psíquico, es decir, un trozo de la propia emoción de un individuo de sangre y carne, como una exteriorización específica de su vida individual. Se convierte en emoción, en el sentido más estricto y acusado de la palabra, a medida que el individuo consigue personalidad y dicha emoción adquiere carácter personal.

La emoción es algo psíquico, ya que viene determinada por la contextura de la vida individual. En la conciencia del individuo sensorial esta contextura aparece como la relación entre objetivos y motivos. Estos determinan el sentido de lo experimentado, como algo que se ha producido en mí. En lo que se experimenta no pasa a primer término el contenido objetivo o concreto que se refleja y reconoce en ello, sino el significado conseguido en el curso de mi vida, o sea el hecho *de que* lo sé, *de que* he comprendido *que* con ello se resuelven problemas que se me han presentado y que he vencido dificultades con las que he topado. Así como la experiencia o la emoción viene determinada por la contextura personal, el saber viene determinado por la contextura objetiva; dicho más exactamente, se produce una emoción o experiencia siempre y cuando el fenómeno viene determinado por lo personal, y un conocimiento cuando viene determinado por la contextura objetiva. Para el ser humano se produce una emoción o experiencia cuando el fenómeno se muestra como personalmente importante o significativo para él.

A ello se debe que, por regla general, se dé un contenido positivo al concepto "emoción o experiencia" cuando decimos que un ser humano ha *experimentado o vivido* algo, que este o aquel acontecimiento se convirtió en *experiencia* para él. Cuando decimos que cualquier fenómeno psíquico se ha convertido en experiencia o emoción para un ser humano, significamos que este fenómeno entró en la historia individual de la respectiva personalidad como momento determinante, precisamente por su peculiar e irreproducible individualidad, desempeñando en ella un determinado papel. Por tanto, la emoción o experiencia no es algo puramente subjetivo, pues, por un lado, es la experiencia *de algo*, y, por otro, su aspecto específicamente personal no significa que se salga del campo objetivo, sino que más bien se incluye en este campo que está tan íntimamente ligado a la personalidad como un sujeto real.

Dos fenómenos psíquicos pueden ser el reflejo de un mismo fenómeno o hecho externo. Como tales, son equivalentes e iguales. Son el conocimiento de un estado de cosas dado o su devenir consciente. Mas uno de ellos, por ejemplo, la forma como un estado de cosas dado puede llegar a la conciencia con todo su significado, puede jugar un papel determinado en la vida individual de la persona por una u otra causa. El lugar especial que ocupa en la historia del desarrollo de esta persona-

lidad lo destaca, le proporciona irreproductibilidad, y hace que sea emoción o experiencia en el sentido específico de la palabra. Si designamos como acontecimiento a aquel fenómeno que ocupa un lugar determinado en la ordenación histórica y, por consiguiente, merece cierta especifidad, es decir, irreproductibilidad y trascendencia, se puede designar como emoción o experiencia, en el sentido específico de la palabra, a todo fenómeno psíquico que se convierte en *emoción o experiencia de la vida interna de la personalidad.*

Descartes recordó hasta el fin de sus días la peculiar sensación que le invadió aquella mañana en que, estando aún en cama, se imaginó por primera vez los elementos en que había de basarse la teoría que porteriormente desarrolló. Aquella fue una emoción significativa en su vida. Todo individuo que viva en cierto modo consciente de sí y haga un examen de conciencia de su vida recordará siempre aquellos momentos llenos de tensión de su intimidad que en su irrepetible caso único influyeron decisivamente en su vida. Los artistas que reproducen o representan la vida espiritual de sus héroes tienden, no sin motivos, a realzar especialmente sus emociones, es decir, los momentos significativos de su vida íntima o interna, los cuales caracterizan, por decirlo así, el momento crítico del camino individual de su desarrollo. Las emociones o experiencias del ser humano son el lado subjetivo de su vida real, el aspecto subjetivo del cambio de la vida de la personalidad.

Así, el concepto de emoción o experiencia expresa un aspecto específico de la conciencia. Esta puede ser más o menos acusada, pero existe en todo fenómeno psíquico real y concreto. Siempre está implícita en la relación mutua y en la unidad con el otro factor, el saber, que es especialmente importante para la conciencia.

Con ello caracterizamos la emoción o experiencia como una configuración específica. Pero también en este último caso la experiencia o emoción es la experiencia de algo, es decir, también el saber de algo. Aparece como emoción no porque le falte totalmente el segundo aspecto, que es el saber, sino porque predomina en él el aspecto vital o personal. Así, toda emoción o experiencia encierra o incluye la faceta del saber como algo que le es subordinado. A pesar de ello, el saber, incluso el más abstracto, puede convertirse en la más profunda emoción o experiencia personal.

El saber está contenido, en su forma elemental y germinativa, en todo fenómeno psíquico, porque todo proceso psíquico refleja la realidad objetiva. Pero el saber, en el auténtico y específico sentido de la palabra, es decir, el *conocimiento,* o sea la penetración cognoscitiva, cada vez más profunda y activa, de la realidad, sólo se produce en el ser humano a medida que éste empieza a cambiar la realidad con sus prácticas sociales y, al cambiarla, la conoce cada vez con mayor profundidad. El saber es una propiedad muy importante de la conciencia. No en vano el concepto del saber está contenido en varios idiomas como componente principal del concepto de conciencia (con-science). Pero conciencia y saber no solamente forman una unidad, sino que también se diferencian entre sí.

Esta diferencia puede expresarse en dos formas: 1) En la conciencia de todo ser viviente individual existe, corrientemente, el saber bajo una limitación específica para cada individuo. 2) En la conciencia del individuo, el saber está asociado a una serie de componentes de motivación, los cuales, por regla general, deben abstraerse de este saber cuando se representa mediante el sistema de la ciencia.

En la conciencia del individuo, el saber de la realidad objetiva aparece a menudo en forma específicamente limitada, más o menos subjetiva, porque se mantiene dentro del margen de la limitación individual, que no sólo está condicionada por su dependencia del objeto, sino también del sujeto cognoscente. El saber que se forma en la conciencia del individuo *es la unidad de lo objetivo y lo subjetivo.*

El individuo sólo alcanza los grados superiores de la objetividad —en los cuales el saber se convierte en conocimiento científico— como conocimiento social, como sistema de conocimientos científicos, que se van formando a través de las prácticas sociales. Este desarrollo de los conocimientos científicos es el producto del desarrollo histórico-social. Sólo en la medida en que el individuo sea portador de este desarrollo histórico-social de los conocimientos científicos puede —partiendo de éstos— elevar a una escala superior la verdad científica, mediante su propia actividad en el terreno de dichos conocimientos científicos. De esta manera, el conocimiento individual se consuma, tal y como se produce en la conciencia de cada uno, mediante un movimiento que parte del desarrollo social del saber y que vuelve a él. Surge del conocimiento social y vuelve a desembocar en él.

Mas el desarrollo del conocimiento individual del mundo, que se produce *dentro* del desarrollo social del conocimiento, difiere de aquél: los pensamientos a los que llega el individuo, los cuales posiblemente elevan incluso el conocimiento social a una escala superior y penetran en el sistema o incluso en la historia de la ciencia, pueden, a menudo, estar incluidos en el conocimiento individual y en el sistema de los conocimientos científicos, en diferente contextura y tener, por tanto, parcialmente, un contenido distinto.

Las ideas del investigador, del filósofo y del escritor o literato tienen, por una parte, un determinado significado objetivo, en el sentido en que reflejan más o menos adecuada y completamente la realidad objetiva. Por otra parte, tienen para su autor un determinado significado psicológico, según sean las condiciones bajo las cuales se formen en su proceso individual de desarrollo. En algunos casos, el horizonte de la conciencia personal del autor —debido a su génesis o evolución individual y a las circunstancias históricas bajo las cuales se desarrolló— está limitado de tal modo que la plétora del contenido objetivo que ha expuesto en sus libros, obras y trabajos se manifiesta sólo durante el desarrollo histórico posterior de los conocimientos científicos. Por ello, otros, a menudo, pueden entender mejor a un autor determinado que él mismo. Para aquellos que han estudiado las ideas de un autor en relación con la situación social bajo la cual se formaron, y con la historia de los conocimientos científicos, en la que ocuparon un lugar, también se descubre en estas nuevas relaciones un nuevo contenido. En el sistema del saber o de la ciencia, en la contextura histórica del conocimiento social se manifiesta su importancia para el conocimiento de la realidad, para el contenido objetivo. En la conciencia individual, que depende del desarrollo concreto del individuo en cuestión, de sus adaptaciones, planes e intenciones especiales, las ideas adquieren otro contenido concreto y reciben así otro significado concreto: las *mismas* frases y fórmulas tienen en uno y otro caso un significado o importancia *igual* y *desigual*. Al *conservar* el mismo significado o importancia objetiva, alcanzan en los distintos sujetos otro sentido, según sean sus motivos y finalidades.

La conciencia del individuo concreto es la *unidad de lo experimentado y lo sabido*.

En la conciencia del individuo, el saber generalmente no está dado en una forma "pura", es decir, abstracta, sino sólo como un momento, como uno de los plurifacéticos, activos y motivados momentos personales, que queda reflejado en la emoción, en la experiencia.

La conciencia de la personalidad viva, concreta —conciencia en el sentido psicológico, pero no en el ideológico de la palabra—, está inmersa siempre, por decirlo así, en una vivencia dinámica no siempre completamente consciente, que forma un aspecto más o menos claramente iluminado, variante, pero no bien determinado en sus contornos, del cual sobresale la conciencia, pero del que jamás se puede desprender del todo. Todo acto de conciencia viene acompañado de una

resonancia más o menos sorda, provocada en las emociones más o menos conscientes, al igual que a menudo encuentra resonancia en la conciencia el confuso pero muy intenso juego de las emociones que no siempre son completamente conscientes.

Toda emoción o experiencia difiere de otra y se puede determinar precisamente como una emoción o experiencia determinada, gracias a la circunstancia de que es una emoción o experiencia *de algo*. Su naturaleza íntima se manifiesta en su relación con el mundo exterior. El devenir consciente de la vivencia es siempre un poner en claro sus relaciones objetivas con las causas que la producen, es decir, con los objetos hacia los cuales se dirige, hacia las obras o actos mediante los que puede realizarse. El *devenir consciente* de la vivencia no es, por ello, siempre y necesariamente *su confinamiento al mundo íntimo o interno, sino su puesta-en-relación con el mundo exterior, objetivo.*

Para darme cuenta de mis inclinaciones debo darme cuenta del objeto hacia el cual se dirigen. El ser humano puede percibir el indefinido sentimiento de una torturante intranquilidad, cuya verdadera naturaleza no llega a conocer. Está nervioso, o presta a su trabajo menos atención que habitualmente. De vez en cuando mira al reloj, como si esperase algo particular. Luego termina su trabajo. Le llaman para la comida: se sienta a la mesa, y come con una prisa desacostumbrada en él. El sentimiento indefinido, cuyo significado difícilmente se podía decir en principio, se define ahora, desde esta contextura objetiva, como un sentimiento de hambre. La afirmación de que siento hambre o sed es la expresión de mi vivencia. Ninguna descripción o caracterización indirecta de la vivencia puede equipararse a ella. Mas la definición de esta vivencia como vivencia de *hambre* y *sed* encierra en sí la expresión del estado de mi organismo y de aquellos actos por medio de los cuales este estado queda eliminado. Al margen de la relación con estos hechos, que se hallan fuera de la esfera íntima de la conciencia, la vivencia no puede definirse; al margen de la relación con estos hechos es imposible definir lo que nos acontece en realidad. La comprobación de los "datos inmediatos" de mi conciencia presupone pormenores que son comprobados por las ciencias del mundo exterior objetivo y transmitidos por ellas. La propia vivencia sólo es reconocida por el ser humano con auxilio de su relación con el mundo exterior, es decir, con el objeto, y llevada así a su conciencia. La conciencia del sujeto no puede reducirse a una pura subjetividad, que exteriormente se opone a todo lo objetivo. Es más bien la *unidad o el conjunto de lo subjetivo y lo objetivo.* Es la auténtica relación mutua entre *conciencia* e *inconsciencia,* que resuelve la paradoja de la "psique inconsciente".

Totalmente al margen de la conciencia, es difícil que exista en el ser humano un fenómeno psíquico. Pero es posible una vivencia que no ha llegado a ser consciente, o sea una vivencia "inconsciente". Naturalmente, no se trata de una vivencia que no experimentamos o de la que no sepamos que la experimentamos. Es una vivencia en la cual no nos damos cuenta del objeto que la produce. La vivencia misma no es inconsciente, sino su relación con aquello a lo que se refiere, o más exactamente, la vivencia es inconsciente mientras no se dé cuenta de aquello a lo que se refiere. Porque no nos damos cuenta *de lo que es,* de aquello a lo que se refiere nuestra vivencia, no sabemos *qué* es lo que experimentamos. Pero el sujeto mismo sólo puede darse cuenta de un fenómeno psíquico por medio de lo que se siente en dicho fenómeno.

A menudo, especialmente en el ser humano juvenil e inexperto, el sentimiento "joven" que se está desarrollando o formando es inconsciente. La inconsciencia del sentimiento queda explicada por el hecho de que el devenir consciente del propio sentimiento no significa simplemente que ha sido experimentado como una sensación o emoción, sino que también está unido al objeto o a la persona que lo ha producido

o al que se dirige. El sentimiento se basa en las relaciones del ser humano con el mundo, de las cuales puede darse cuenta más o menos completa y adecuadamente. Por esta razón puede sentirse muy vivamente un sentimiento, sin que por ello se tenga conciencia de él. Existen, pues, sentimimentos inconscientes, o mejor dicho sentimientos que no se han convertido en conscientes. Un sentimiento inconsciente o que no se ha convertido en consciente naturalmente no es un sentimiento que no hemos experimentado o sentido (lo que sería una contradicción en sí y por lo tanto ilógico), sino que es un sentimiento en el cual la vivencia no se halla en ninguna relación o cuando menos en ninguna relación adecuada con la realidad objetiva. Análogamente, a menudo se forma un sentimiento fuera del control de la conciencia, es decir, inconscientemente. Pero ello no quiere decir, naturalmente, que el ser humano no se dé cuenta de la disposición de ánimo en la cual se encuentra, ni que esta disposición de ánimo del ser humano no dependa del qué y cómo se da cuenta de algo. Solamente significa que, con frecuencia, el ser humano no se da cuenta de esta dependencia. La inconsciencia de su vivencia consiste precisamente en que no penetra en su campo consciente. Cuando se dice que obra o se comporta inconscientemente, ello significa asimismo que el ser humano se da cuenta de sus actos, pero no de las consecuencias que llevan inherentes, o, más exactamente, no se da cuenta de sus actos si no se da cuenta de las consecuencias que pueden surgir de ellos. No se da cuenta de lo que ha hecho mientras no se dé cuenta de lo que su acto significa en las circunstancias reales en las que lo lleva a cabo. Así, también aquí el "mecanismo" o proceso de tener conciencia de una cosa es, en principio, el mismo en todos estos casos. La vivencia de la acción que el sujeto lleva a cabo se hace consciente, porque esta vivencia se remite a las relaciones objetivas por las cuales viene determinada. Sin embargo, es bien manifiesto que el número de estas relaciones es, en principio, infinito. Por ello, tampoco existe un consciente ilimitado, que todo lo abarque. Ninguna vivencia particular se halla desligada de toda relación; ninguna vivencia se hace consciente definitivamente en todas sus relaciones objetivas, en su relación con todos los aspectos de la existencia, con los cuales está objetivamente unida. Por ello, la conciencia, la conciencia real del individuo concreto, no es jamás consciente "puro", es decir, consciente abstracto. Es siempre la unidad de lo que deviene consciente y de lo que resta inconsciente, el conjunto de lo consciente y de lo inconsciente, de las transiciones mutuas entrelazadas y muchas veces unidas. Pero como sea que el ser humano, como ser inteligente, hace resaltar las relaciones principales, su consciente es el rector de este conjunto. La medida de este consciente suele ser variable, por regla general. Sin embargo, lo consciente y lo inconsciente no se distinguen por el hecho de que el uno se halle totalmente dentro de la "esfera" de la conciencia y el otro completamente fuera de ella, ni tampoco por el volumen cuantitativo de la intensidad o claridad del devenir consciente. El carácter consciente o inconsciente de un acto viene determinado principalmente por lo que en el mismo es consciente. De esta manera, no podemos ser conscientes por completo de nuestro proceder automático, mediante el que ejecutamos una determinada obra o acto y, por consiguiente, tampoco del proceso de su realización. A pesar de ello, nadie designa tal acto como inconsciente si su finalidad nos es consciente. Pero sí, en cambio, se designa inconsciente un acto cuya esencial consecuencia o resultado, que legalmente resulta o se prevé del mismo, no nos sea consciente. Si exigimos una apropiación consciente de los conocimientos, presuponemos que los conocimientos, aunque sean apropiados inconscientemente, no se encuentran fuera de la conciencia del individuo, es decir, que ésta se los ha apropiado de una forma determinada. El sentido que atribuimos aquí al concepto "consciente" es otro: una frase determinada ha sido apropiada conscientemente cuando uno se ha dado cuenta de ella dentro del sistema de aquellas

relaciones que la motivan. Los conocimientos apropiados inconsciente y mecánicamente son, en cambio, aquellos que en la conciencia se han fijado fuera de esas relaciones. De por sí no es inconsciente la frase que sabemos, sino las relaciones que la motivaron. Más exactamente, esto quiere decir: que no nos hemos dado cuenta o no nos hemos apropiado conscientemente un estado de cosas o unas circunstancias, sino nos hemos dado cuenta de las relaciones objetivas que lo o las motivaron. Su devenir consciente se lleva a cabo por el devenir consciente de su contextura objetiva. Para darse cuenta de una frase o apropiársela conscientemente, debemos darnos cuenta de las relaciones que la motivaron. Este es el primer factor. El segundo factor es el siguiente: si hablamos de una apropiación consciente de conocimientos, nos referimos a aquel proceso en el cual precisamente el resultado de esta apropiación representa para el individuo una finalidad o un objeto consciente, o consabido. Entre éstas distinguimos aquellos casos en los que la apropiación de conocimientos es el resultado de una actividad que se basa en motivos secundarios, por ejemplo, en que se aspira a una compensación o a un premio, de manera que la apropiación de conocimientos, que es el resultado de la actividad del individuo, no se considera como su objetivo. Mientras la esfera de lo personal-motivador de cada caso no roce directamente el contenido sensorial-objetivo de los conocimientos, se podría decir, tal vez, que aquí es decisiva la manera *como* nos hemos dado cuenta de algo, aunque en el caso correspondiente se trate, al fin y al cabo, de *que*, en efecto, nos hemos percatado o hecho conscientes de algo.

No sin motivo o razón llamamos consciente al ser humano, en el sentido específico de la palabra, que sea capaz de percatarse de la importancia objetiva y social de sus fines y motivos y se deje conducir también realmente por ellos.

Con lo dicho hemos esbozado el "mecanismo" del devenir consciente. Una inclinación inconsciente pasa a ser consciente cuando se tiene conciencia del objeto al cual se dirige. Una inclinación pasa a ser consciente por el hecho de establecer una relación con el objeto motivo de la inclinación. Darse cuenta de un sentimiento tampoco significa simplemente experimentar el arrebato o la sensación que lleva inherente, aunque se desconozca el motivo que lo produce y lo que contiene. Significa más bien relacionar de forma adecuada el sentimiento con el objeto o la persona hacia los cuales se dirige. De esta manera reconocemos nuestras propias emociones y las relacionamos conscientemente con el objeto. (Con ello queda explicado también el hecho de que las respectivas "interocepciones" —véase más adelante— se mantengan generalmente en el "subconsciente".) Mas la conciencia de un contenido y la inconsciencia de otro tiene, en general, por causa determinados motivos y no se puede explicar por medio de la inexperiencia, desconocimiento y otras razones. El no percatarse (o el no percatarse adecuadamente) de una inclinación realmente existente, de un sentimiento o de un acto o hecho, está motivado, las más de las veces, por el hecho de que a su aprehensión se oponen fuerzas y tendencias dinámicas. Estas ponen de manifiesto lo que es importante para el individuo, incluidas las normas de la ideología y de los valores sociales por los cuales se deja regir aquél. Las tendencias contenidas en la vivencia, que dependen de lo que es significativo para la personalidad, controlan así más o menos el proceso seleccionador de su devenir consciente.

Psique y conciencia.

Lo psíquico existe en forma doble. La primera forma objetiva de su existencia se manifiesta en la vida y en la actividad; ésta es la forma primitiva y primaria de su existencia. La segunda forma, subjetiva, es la reflexión, la introspección, la con-

ciencia de sí mismo, el reflejo de lo psíquico por sí mismo; ésta es la forma posterior, secundaria y genética que aparece en el ser humano. Los defensores de la psicología introspectiva que designaban lo psíquico como un fenómeno de la conciencia, y suponían que lo psíquico se agotaba en el hecho de darse a la conciencia o representarse en ella, consideraron erróneamente esta forma secundaria de la existencia o exteriorización de lo psíquico como la forma primaria o, mejor dicho, como la forma única de su existencia. La conciencia fue reducida por ellos a la autoconciencia o derivada de ésta.

Sin embargo, las sensaciones, las percepciones y las imaginaciones, que forman, por decirlo así, la consistencia de lo psíquico y los correspondientes procesos psíquicos, no son lo que se aprehende primariamente, sino que son lo que, con *su ayuda*, nos hace percatar de un objeto. La conciencia no es primariamente un mirar hacia dentro, hacia las sensaciones, percepciones, etc., sino un mirar a través de ellas o con su ayuda al mundo, a su existencia objetiva, que provoca estas sensaciones y percepciones. Para la conciencia como tal, a diferencia de lo psíquico en su conjunto, resulta específico el *significado* objetivo, el contenido *semántico*, sensato, cuyos portadores son las formas o figuras psíquicas. Precisamente el contenido semántico de la conciencia se formó en el ser humano mediante el proceso del desarrollo histórico-social. El contenido semántico de la conciencia es una forma o imagen *social*. De esta manera se desarrolla la conciencia del individuo no sólo en relación con el mundo objetivo, sino al mismo tiempo también en relación con la conciencia social. La relación de la conciencia con el mundo objetivo se establece por su contenido semántico y viene condicionada por el carácter social de la conciencia.

Como sea que lo psíquico, el alma, viene determinado por su relación con el mundo exterior, no es, como generalmente se supone, nada inmediato "puro", es decir, abstracto, sino el conjunto de lo inmediato y lo mediato. La psicología idealista e introspectiva de la conciencia, en cambio, considera todo proceso psíquico tal y como se presenta de inmediato a la conciencia del sujeto que lo experimenta. Según esta teoría, lo psíquico viene determinado exclusivamente por el hecho de darse directamente a la conciencia, pasando, por ello, a ser una posesión completamente personal: a todo sujeto le son dados sólo los fenómenos de su conciencia y éstos sólo son dados a él. A un observador ajeno le son, por principio, inasequibles. Quedan encerrados en el mundo interno o anímico, que es sólo asequible a la autoobservación o a la introspección. Por ello, la psicología sólo debería estudiar los fenómenos psíquicos en el marco de aquella conciencia individual, a la que son dados directamente. Esencia y fenómeno coinciden, al parecer, en psicología; esto quiere decir, al fin y al cabo, que en ella se reduce la esencia, por decirlo así, directamente al fenómeno. Todo lo psíquico no es *más* que algo fenomenológico, no es más que un fenómeno de conciencia. Pero, en realidad, lo psíquico no se limita, ni mucho menos, a ser dado al sujeto que reflexiona sobre sus sensaciones o emociones. Los hechos psíquicos son, ante todo, las propiedades o cualidades reales del individuo y los procesos reales que aparecen en su actividad. El sentido biológico real de la formación y del desarrollo de lo psíquico en el proceso de la evolución consiste precisamente en que el desarrollo psíquico de los animales, debido al cambio de sus relaciones mutuas con su medio ambiente, condujo a un cambio de estas relaciones y del comportamiento o conducta de los animales. El desarrollo de la conciencia humana en el proceso del desarrollo de sus actividades laborales fue tanto consecuencia como presupuesto para el desarrollo de las formas de actividades superiores específicamente humanas. Lo psíquico no es ningún fenómeno ineficaz, secundario a los procesos reales; es un producto real de la evolución. Su desarrollo produce cambios *reales* y cada vez más importantes en la conducta *real*.

Si se analiza esta tradicional concepción psicológica veremos que, como tesis determinante, se basa en el principio del ser-dado inmediato de lo psíquico. Esta es una tesis radicalmente idealista: todo lo material, físico, externo, es proporcionado por lo psíquico. La vivencia psíquica del sujeto es lo único dado primaria y directamente. Lo psíquico como fenómeno de la conciencia se limita al mundo interno, se determina exclusivamente por su relación consigo mismo, independientemente de cualquier relación mediadora hacia algo externo.

Partiendo de esta premisa, los representantes extremistas y, en el fondo, los únicos consecuentes, de la psicología introspectiva sostienen que las manifestaciones de la conciencia dadas en la introspección son absolutamente fieles. Esto significaría que no existe ninguna instancia que las pudiese rebatir y que, por tanto, esta frase es tan exacta como la afirmación contraria de que entonces no habría instancia que las pudiese demostrar, por no estar relacionada con ningún objeto externo. Si lo psíquico fuese una pura espontaneidad, la cual, en su contenido propiamente dicho, no viene determinada por condiciones objetivas, no existiría ninguna instancia objetiva que pudiese controlar las manifestaciones de la conciencia. En este caso, quedaría suprimida en psicología la posibilidad de la comprobación, la cual distingue el saber del creer. Ella es tan imposible al sujeto mismo como al observador. Con esto, la psicología, como ciencia objetiva, sería imposible. Sin embargo, esta concepción, la cual por su naturaleza excluye toda posibilidad de un conocimiento psicológico objetivo, ha determinado todos los sistemas psicológicos, incluso aquellos que rotundamente rechazan la psicología introspectiva. En su lucha contra la conciencia, los representantes de la psicología de la conducta —tanto americana como rusa— partieron siempre del concepto de conciencia desarrollado por los defensores de la psicología de la introspección. En lugar de superar esta concepción de la conciencia y con ella el subjetivismo en psicología, la psicología de la conducta eliminó la conciencia, porque consideró la concepción de la conciencia, que halló en forma acabada en sus antagonistas, concebida como un todo encerrado en sí, como algo que se podía aceptar o rebatir, pero nunca variar.

La tradicional concepción idealista que durante siglos ha regido en psicología puede ser caracterizada por medio de unas pocas tesis principales:

1. Lo psíquico viene determinado exclusivamente por su vinculación al sujeto. El cartesiano *cogito ergo sum* ("pienso, luego existo") significa que el pensar sólo se relaciona con el sujeto pensante, pero no con el objeto que se conoce por medio del pensamiento. Esta tesis vale invariablemente para toda la psicología tradicional. Lo psíquico es para ella ante todo una manifestación del sujeto. Esta primera tesis va indivisiblemente ligada a una segunda tesis.

2. Todo el mundo material y objetivo, a través de lo psíquico, es dado en los fenómenos de la conciencia. Mas lo psíquico es, sin embargo, algo dado directamente, que se agota precisamente por ser dado a la conciencia. La experiencia directa representa el objeto de la psicología y ello tanto para Descartes como para Locke, a pesar de todas sus demás opiniones dispares, para Wundt y también para los psicólogos de las estructuras (*Gestalt*) contemporáneas.

3. Con ello se transforma la conciencia en un mundo de vivencia interna más o menos aislado, o bien de experiencia interna, la cual se descubre solamente en la autoobservación o en la introspección.

Confrontemos ahora estas tesis de la concepción tradicional e idealista de la conciencia con las que basan nuestra concepción:

1. La conciencia es la forma específica del reflejo de la realidad objetiva, la cual existe fuera e independientemente de la conciencia. Por ello, un fenómeno psíquico no viene determinado unilateralmente sólo por su relación con el sujeto que lo experi-

menta. Presupone su relación con el objeto que se refleja en él. Como expresión del sujeto y como reflejo del objeto, la conciencia es la unidad de vivencia y saber.

2. La vivencia psíquica es algo dado directamente, pero se conoce y aprecia por su relación con el objeto. El fenómeno psíquico es la unidad de lo inmediato y lo mediato.

3. Lo psíquico no puede reducirse a un "fenómeno de conciencia", a su reflejo en sí misma. La conciencia del hombre no es un mundo interno aislado en sí. En su contenido interno propiamente dicho, viene determinada por su relación con el mundo objetivo. La conciencia del sujeto no es reducible a una pura, es decir abstracta, subjetividad, la cual se enfrenta externamente a todo lo objetivo. La conciencia *(Bewutztsein)* es ser devenido consciente *(bewutzt gewordenes Sein)*, la unidad de lo subjetivo y de lo objetivo.

En radical contraste con toda la psicología idealista que parte de Descartes, la cual considera a los fenómenos de la conciencia como algo dado directamente, debe considerarse como central en psicología la tesis de que lo psíquico está incluido en conexiones, las cuales rebasan los límites del mundo interno de la conciencia. Se produce por la relación con el mundo objetivo externo y sólo puede ser determinada a base de estas relaciones. La conciencia es siempre ser devenido consciente. La conciencia de un objeto viene determinada por su relación con el objeto de la conciencia. Se forma en el proceso de la práctica social. La modificación de la conciencia por el objeto: tal es la dialéctica real de la evolución histórica del hombre. En los productos de la actividad humana, por su naturaleza social, no solamente se manifiesta la conciencia, sino que se desarrolla también.

La relación de la conciencia y de lo psíquico con el ser no puede ser reducida jamás a una relación teórica del sujeto con el objeto. Es siempre, también, una relación práctica. La conciencia no es sólo saber y reflejo, es decir, reflexión del ser, sino también relación práctica del sujeto con él.

Una conciencia puramente teórica es una abstracción. Solamente recibe su fundamento real en las escalas superiores de la evolución, cuando, al separar la actividad teórica de la práctica, la conciencia teórica se desprende por primera vez como configuración derivada, relativamente independiente, para la cual es característica la postura específica del sujeto respecto al conocimiento. La relación teórica es una relación derivada; la relación práctica es, por regla general, primaria y determinante, la cual, al fin y al cabo, abarca y penetra la actividad teórica de la conciencia. Esto vale para toda la estructura de la conciencia. La conciencia, por su naturaleza más originaria, no solamente es percepción, reflejo y reflexión, sino también relación y valoración, reconocimiento y repulsión, afirmación y negación, aspiración y rechazo, etc. La conciencia del hombre es la prueba y la componente derivada de su vida real. El contenido y el sentido de la conciencia como auténtica configuración psíquica vienen determinados por la contextura de la vida, por las relaciones reales de la vida en las que vive el hombre, por sus actos y sus hechos.

La conciencia pone de manifiesto el ser del individuo. Todo individuo, también el hombre, está ligado y depende de su medio ambiente. Esta unión, real, material y práctica del hombre y de todo ser viviente con el mundo se pone de manifiesto en un multiforme sistema de fuerzas y de tendencias dinámicas. Estas se forman debido a que, para el individuo, son significativas muy determinadas cosas del mundo. Lo que para el hombre, para la personalidad como ser social, es importante o significativo, no puede reducirse sólo a lo personal, es decir, a lo especialmente personal, sino que abarca también a lo socialmente significativo o importante, a lo común a todos; lo que es significativo para la personalidad y que en este sentido cobra importancia personal no deja por ello de ser también socialmente importante o significativo.

La conciencia práctica del hombre como ser social es, en su máxima manifestación, conciencia moral. Lo socialmente significativo o importante, que trasciende a lo personalmente importante para el ser humano, despierta en él tendencias dinámicas del deber, de la conciencia del deber, las cuales rebasan en mucho los límites de las tendencias dinámicas de inclinaciones puramente personales. La unidad de las dos tendencias contrapuestas determina la motivación de la conducta humana.

Psique y actividad.

Todo proceder humano parte de determinados *motivos* y va encaminado a un *fin* determinado, resuelve un determinado *problema* y expresa una determinada relación del hombre con respecto a su medio ambiente. Reúne en sí todo el trabajo de la conciencia y la plenitud de la vivencia directa. Incluso la más sencilla obra humana, el proceder psíquico real del hombre, es, necesariamente, a la vez un acto psíquico, más o menos saturado de vivencia, y expresa la relación del actor con otros seres humanos y el ambiente. Bastaría tratar de aislar la vivencia del obrar y de todo lo que constituye su contenido interno, de los motivos y fines por las cuales el hombre obra, de las misiones que determinan su obrar o proceder, de la relación del ser humano con las circunstancias de las cuales surgen sus obras: indiscutiblemente desaparecería por completo la vivencia. Una vida de auténticas y grandes experiencias sólo la vive aquel que no se ocupa directamente de sus experiencias, sino de los hechos reales significativos para la vida, lo mismo que, al revés, los hechos auténticos y en cierto modo significativos para la vida del hombre surgen de la experiencia. Si se busca exclusivamente la experiencia, se encontrará un vacío. Mas tan pronto el hombre se entregue a las obras, a un auténtico obrar lleno de vida, afluirán también las experiencias. La vivencia surge de hechos, en los cuales se ligan y desligan las relaciones entre los hombres, al igual que los hechos mismos, especialmente los que alcanzan esencial importancia en la vida humana, surgen de la experiencia. La experiencia es tanto resultado como premisa del proceder, lo mismo interno que externo. En tanto el uno compenetra y completa al otro, forman una auténtica unidad, dos aspectos alternativos que se trascienden mutuamente en un todo uniforme, en la vida y en la actividad humanas.

Al desarrollarse en la actividad, la psique, la conciencia, también se manifiesta en la actividad y en la conducta. Actividad y conciencia no son dos aspectos dirigidos hacia diferentes lados. Ambos forman un todo orgánico, no son idénticos, sino que constituyen una unidad. El hombre que es movido por un impulso cualquiera obrará de manera distinta cuando tiene conciencia del impulso, es decir, cuando se fija un objeto hacia el cual se dirige, que cuando no la tiene. El hecho de tener conciencia de su actividad hace cambiar las condiciones del curso de la misma y con ello también el desarrollo y el carácter de la misma. Esta actividad deja de ser un simple complejo de reacciones de respuesta a los estímulos externos del ambiente; se regula de otra manera. Las leyes a las cuales está sometida rebasan las de la pura fisiología. Su explicación requiere el descubrimiento y la consideración de leyes psicológicas. Por otro lado, el análisis de la actividad humana demuestra que *el tener o no conciencia de una determinada obra o acción depende de las relaciones que se van formando durante el curso de la actividad.* La acción u obra que en el curso de la actividad pasa a formar parte suya se manifiesta cuando el resultado parcial, que se alcanza por medio de ella, se convierte en fin directo del sujeto, y deja de manifestarse cuando el fin o la meta se aleja más y la acción precedente se convierte sólo en un método para la ejecución de otra acción u obra que va encaminada o dirigida hacia un fin más generalizado. En la medida en que pequeñas tareas parciales alcanzan una relativa independencia, se adquiere conciencia de las acciones encaminadas a ellas: a medida que

las acciones se remiten a tareas más amplias y generales, se van desplazando de la conciencia, pasando al subconsciente. *De esta manera se incluye o desplaza la conciencia según las relaciones* (entre tareas y métodos de su ejecución) *que se van formando en el proceso de la actividad misma.* La conciencia no es ninguna fuerza externa que *desde fuera* guíe la actividad del hombre. La conciencia es una premisa de la actividad y con ello, a la vez, también su resultado. La conciencia y la actividtd del ser humano forman una auténtica unidad.

La acción consciente no es ninguna acción que *viene acompañada* de conciencia y que, *además* de su manifestación objetiva, tiene también una exteriorización subjetiva. La obra consciente se distingue de la inconsciente por su manifestación objetiva. Posee otra estructura y también otra relación con respecto a la situación en la cual se produce; se desarrolla de otra forma. La actividad del hombre no se puede determinar al margen de su conciencia, como tampoco su conciencia puede ser determinada separada de aquellas relaciones reales que resultan de su actividad. Al igual que la conciencia no puede ser determinada unilateralmente al margen de su relación con el objeto, tampoco un acto de la conducta puede ser determinado fuera de su relación con la conciencia. Un *mismo* movimiento *puede significar diferentes* hechos, y *diferentes* movimientos *un mismo* hecho.

El aspecto externo de la conducta no lo determina ésta unívocamente, porque el acto de la actividad misma constituye una unidad de lo externo y de lo interno, y no solamente un hecho externo, el cual externamente está ligado a la conciencia. Un acto de la actividad humana es una complicada configuración, la cual no solamente representa un proceso psíquico, sino que traspasando los límites de la psicología entra en el dominio de la fisiología, de la sociología, etc., si bien continúa conteniendo componentes psíquicos. La consideración de estos componentes psíquicos es condición indispensable para el descubrimiento del curso normal de la conducta. La concepción behaviorista de la conducta debe ser superada tan radicalmente como la concepción introspectiva de la conciencia.

La conducta del ser humano no puede reducirse a un simple complejo de *reacciones.* Encierra en sí un sistema de *obras* o *hechos* más o menos conscientes. Una acción consciente se distingue de una reacción por medio de otra relación con el objeto. Para la reacción, el objeto sólo es estímulo, es decir, la causa externa o la situación que la produce. El obrar es un acto consciente de la actividad, el cual va dirigido hacia un objeto. La reacción deviene acto consciente a medida que se forma la conciencia objetiva. El obrar se convierte además en *hecho* a medida que la relación del obrar va alcanzando en el sujeto operante, en sí mismo y en otros seres humanos como sujetos, el plano de la conciencia, es decir, a medida que se vuelve relación consciente y empieza a regular así el proceder. El hecho se distingue del obrar por una relación distinta con el sujeto. El obrar se convierte en hecho a medida que se va formando el autoconocimiento. La génesis del hecho y del autoconocimiento es un proceso muy complicado, a menudo lleno de contradicciones internas, pero uniforme, lo mismo que la génesis del obrar es una operación consciente y la génesis de la conciencia objetiva un proceso unitario. Los diferentes planos y tipos de conciencia designan simultáneamente también diferentes planos y tipos de conducta (reacción, obrar consciente, hechos). Los grados de desarrollo de la conciencia designan los cambios de la naturaleza interna del proceder o de los actos de conducta; mas el cambio de su naturaleza interna significa un cambio de las leyes psicológicas de su desarrollo externo, objetivo. Por ello, la estructura de la conciencia puede ser determinada principalmente por el desarrollo objetivo, externo, del proceder. Al superar las concepciones behavioristas de la conducta se supera simultáneamente la concepción introspectiva de la conciencia.

Por tanto, nuestra psicología incluye también en su investigación un aspecto *psicológico* determinado y especial, o sea el lado psicológico de la conducta. La misión de nuestra psicología no puede consistir en investigar lo psíquico al margen de la actividad y solamente existente en un mundo interno concluso. El error de la psicología de la conducta no consistió en que también quiso estudiar dentro de la psicología al hombre inmerso en sus actividades, sino más bien en cómo concibió esta actividad, y en el hecho de que quería someter la actividad del hombre en conjunto a las leyes de una psicología biologizada. La psicología no estudia la conducta en conjunto, sino que estudia las peculiaridades *psíquicas* de la actividad. Nuestro concepto de la actividad, cuyas peculiaridades psíquicas estudia la psicología, difiere tan radicalmente del concepto mecanicista de la conducta como nuestro concepto de lo psíquico difiere del concepto subjetivo-idealista.

Esta cuestión no se puede solucionar al unificar ambas concepciones en una "síntesis". Tal síntesis, la cual afirmase que debiera estudiarse tanto la actividad como también la conciencia, la manifestación objetiva de la conducta y además su expresión subjetiva, nos llevaría defacto a una reunión del concepto mecanicista de actividad y el concepto idealista de conciencia. No se puede conseguir una auténtica unidad de la conciencia y de la conducta, de la forma de manifestación interna y externa, por medio de la unión externa mecanicista de la teoría introspectivo-idealista de la conciencia y de la teoría mecanicisto-behaviorista de la conducta, sino tan sólo superando radicalmente una y otra.

La unidad de conducta y conciencia, del ser interno y externo del hombre, se nos manifiesta por sí misma en su contenido.

Toda vivencia de un sujeto es, como vemos, siempre y necesariamente vivencia de algo y saber de algo. Su naturaleza interna propiamente dicha viene determinada por su relación con el mundo objetivo externo. Yo no puedo decir que experimento algo si no puedo relacionar mi experiencia con el objeto al cual va dirigida. Lo interno, lo psíquico, no puede determinarse fuera de la relación con lo exterior, lo objetivo. Por otra parte, el análisis de la conducta nos muestra que el aspecto externo de un acto no la determina unívocamente. Una obra humana viene determinada por su relación de hombre a hombre y con su medio ambiente, el cual constituye su contenido interno que se manifiesta en sus motivos y fines. Por ello, la conducta no debe relacionarse, como algo sólo externo, con la conciencia considerada como algo sólo interno. La conducta misma ya representa una unidad de lo externo y lo interno, al igual que, por otra parte, todo proceso interno representa, por su contenido objetivo-intuitivo, una unidad de lo interno y de lo externo, de lo subjetivo y de lo objetivo.

Así, la unidad de la conciencia y de la actividad —o de la conducta— se basa en la unidad de la conciencia y de la realidad, y con ello, en la unidad del sujeto y del objeto. Una misma relación con respecto al objeto nos proporciona tanto la conciencia como la conducta, lo uno sobre un plano ideal, lo otro sobre un plano material. Con ello se supera el dualismo cartesiano en su propia esencia.

El problema psicofísico.

La vinculación de todo proceso psíquico a un individuo concreto, en cuya vida queda incluido como una experiencia, y su relación hacia el mundo exterior, objetivo, que refleja, demuestran la relación existente entre lo psíquico y lo físico y forman el llamado *problema psicofísico*, es decir, la cuestión de la relación recíproca entre lo psíquico y lo físico.

Las diferentes soluciones dadas a esta cuestión demuestran la diferencia fundamental que existe entre el materialismo y el idealismo. El materialismo sostiene la

primacía de la materia, considerando lo psíquico, la conciencia, el intelecto, la idea, como algo derivado. El idealismo, en cambio, defiende en sus formas y orientaciones más diversas la primacía y la independencia de las ideas, del intelecto, de la conciencia y de lo psíquico.

Desde que Descartes confrontó materia e intelecto como dos substancias distintas cobró especial actualidad el problema psicofísico. En el ámbito filosófico se separaron principalmente alma y cuerpo, psique y organismo. Sin embargo, muy pronto los hechos de la vida cotidiana y luego también los datos obtenidos a base de una más profunda investigación científica demostraron que entre ambos existía una correlación determinada. Las pruebas más contundentes de esta relación interna entre psique y organismo fueron, sin embargo, aportadas por el estudio de la evolución y por la patología. El estudio de la evolución del sistema nervioso dentro de la filogénesis demostró claramente que el nivel del desarrollo del sistema nervioso central se correspondía con el de la psique. El estudio de los casos patológicos, en especial el de la perturbación de la actividad de varias partes de la corteza cerebral, la cual lleva inherente la suspensión o perturbación de las funciones psíquicas, demostró la dependencia que existe entre lo psíquico y la actividad de la corteza cerebral. Finalmente estas mutuas correlaciones de las alteraciones de las funciones fisiológicas y psíquicas pueden observarse también a menudo en el ámbito normal de las funciones del organismo. Estos hechos hubieron de interpretarse teóricamente, a fin de poderlos concordar con las hipótesis filosóficas. A tal efecto, y basadas en las hipótesis dualistas elaboradas por Descartes, pasaron a primer plano dos teorías principales: la teoría del paralelismo psicofísico y la teoría de la correlación.

Estas dos teorías parten de la contraposición externa de los procesos psíquico y físico, y en esta contraposición se basa precisamente también el error fundamental.

Según la *teoría del paralelismo psicofísico*, lo psíquico y lo físico representan dos series de fenómenos, los cuales, por una parte, se corresponden grado por grado, no cortándose jamás al modo de líneas paralelas, o sea que no se entrelazan entre sí y tampoco se influyen de una manera real o efectiva.

La teoría del paralelismo psicofísico fue elaborada en diversas concepciones filosóficas, empezando por el idealismo metafísico (panpsiquismo, como teoría de la total vivificación) y terminando por el materialismo mecanicista (epifenomenalismo), el cual considera la conciencia como un fenómeno concomitante irreal. Por consiguiente, varió la interpretación filosófica de esta teoría. Pero se mantuvo la idea fundamental de que los fenómenos psíquicos y físicos forman dos series distintas de fenómenos, las cuales se corresponden sin influirse mutuamente, lo que fue determinante para el concepto de la mutua relación entre lo psíquico y lo físico, el cual predomina entre la mayoría de los psicólogos de los últimos tiempos. Algunos psicólogos admiten una clara analogía entre lo psíquico y lo físico, es decir, presuponen que, al igual que todo fenómeno psíquico responde a uno físico, también todo fenómeno físico responde a otro psíquico. Esta teoría de un paralelismo psicofísico universal nos lleva al panpsiquismo (Fechner, Paulsen; en Rusia, Béjterev).

Mas la mayoría de los psicólogos que se mantuvieron dentro del ámbito de la ciencia y no de la metafísica hablan de una correlación entre los fenómenos psíquicos y físicos, y afirman tan sólo que todo fenómeno psíquico responde a otro físico, sin que por ello defiendan de forma universal la tesis inversa. La teoría del paralelismo psicofísico a base del materialismo mecanicista convirtió lo psíquico, la conciencia, en un epifenómeno, es decir, en una concomitancia inactiva de los procesos físicos reales, expoliándole así de toda actividad y realidad.

James designó esta variante del paralelismo psicofísico como teoría del automatismo. Con esa gráfica agudeza que le era propia, la caracterizó de la siguiente manera: "Según la teoría del automatismo, podríamos demostrar, si conociésemos a la perfección el sistema nervioso de Shakespeare y también las condiciones del medio ambiente de que

estaba rodeado, por qué en un determinado período de su vida su mano trazó o llenó con pequeños y hasta cierto punto ilegibles signos negros una determinada cantidad de hojas, a los cuales abreviadamente designamos como escritura del *Hamlet*. Podríamos explicar los motivos de cada corrección y refundición. En este caso lo llegaríamos a comprender completamente y no tendríamos que admitir que en la cabeza de Shakespeare hubiese conciencia alguna. Para ello, nó consideraríamos las palabras ni las frases como símbolo de determinadas ideas, sino puramente como hechos externos. De forma parecida, la teoría del automatismo afirma que podríamos escribir una detallada biografía de esa masa templada de materia organizada que pesa unas 200 libras, y que se llemó Martín Lutero, sin admitir que en cualquier momento hubiese sentido cualquier cosa. Mas, por otra parte, nada nos impediría dar una cuenta tan exacta sobre la vida espiritual de Lutero o de Shakespeare, y ello en una forma que cada destello de sus pensamientos o de sus sentimientos quedase retenido en el informe. Entonces la vida espiritual de todo ser humano o individuo se nos representaría como si se desarrollase junto a la vida corporal. En este caso, todo momento de la una correspondería a un momento determinado de la otra, pero entre la una y la otra no existiría ninguna acción o efecto recíproco. De igual forma, tampoco una melodía que surgiese de las cuerdas de un arpa retardaría o apresuraría sus vibraciones. De igual forma, la sombra acompaña al peatón, sin ejercer ninguna influencia sobre la rapidez de sus pasos."

La vida del ser humano se descompone así en dos componentes distintos. Todo ser humano vive en dos ámbitos diferentes; vive dos vidas que discurren paralelamente: una de ellas es la vida real de sus obras o actos, la cual transcurre en él como en un autómata, es decir, completamente independiente de que posea conciencia; la otra es la vida de sus emociones o experiencias, que carecen de toda importancia activa. La conciencia se muestra como simple epifenómeno, como una concomitancia de los procesos físicos reales sin ningún significado activo. En tanto sólo lo activo merezca la designación de realidad, lo psíquico inactivo apenas podría ser reconocido como real.

La teoría del paralelismo psicofísico comete un doble error. En primer lugar, es erróneo enfrentar de una forma dualista los fenómenos psíquicos y físicos como dos series ajenas de fenómenos. Asimismo es erróneo suponer, en el sentido de la antigua teoría de la localización, que entre ellos existe una clara correspondencia, según la cual los procesos psíquicos, incluso los más complicados, y los procesos fisiológicos que se producen en una determinada célula nerviosa se correspondan exactamente. La inconsistencia de esta teoría de la localización, la cual representa la concreta realización del paralelismo psicofísico, queda demostrada por los más recientes datos de la investigación experimental y clínica.

En el fondo es tan poco satisfactoria como la teoría de la acción recíproca. Numerosos hechos —los cuales, por una parte, demuestran que con los cambios o alteraciones fisiológicas del organismo se producen a menudo cambios en lo psíquico, y por otra parte, que en los procesos psíquicos, por ejemplo, las emociones muy fuertes, se producen asimismo una serie de cambios fisiológicos dentro del organismo— fueron incluidos espontáneamente en el esquema de la acción o del efecto recíproco. Correntemente, la correlación entre lo psíquico y lo físico se considera casi siempre como un ingenuo efecto recíproco. Si bien un gran número de psicólogos sintieron lo poco satisfactorio de la teoría del paralelismo, no fueron capaces, sin embargo, de superar esa hipótesis dualista en la cual se apoya. Sólo intentaron hacer derivar de la vulgar concepción del efecto recíproco psicofísico una solución, principalmente teórica, de la cuestión según la relación de los procesos psíquicos y físicos, Mas esta concepción, evidentemente, no es concluyente. Su error principal, que tiene en común con la teoría del paralelismo psicofísico, consiste en que persiste en las posiciones dualistas y considera lo psíquico y lo físico (especialmente lo fisiológico) como dos materias o fenómenos externos, diferentes entre sí. Al igual que en la teoría del paralelismo psicofísico, el ser humano y todo organismo provisto de fuerzas psíquicas es dividido en dos componentes distintos, aunque se reconoce que estos componentes actúan exteriormente a la recíproca o alternadamente. Nos imaginamos la relación de lo psíquico con lo físico según el esquema de una reciprocidad puramente externa y mecanicista. Los seguidores de la teoría del efecto recíproco o

reciprocidad se opusieron, muy justificadamente, a la transformación de la conciencia humana en un simple "epifenómeno carente de importancia", al cual nos lleva la teoría del paralelismo psicofísico. Pero, a base de la hipótesis dualista de su teoría, defendían injustificadamente la opinión de que las fuerzas psíquicas influían desde fuera sobre el desarrollo de los procesos fisiológicos. La inclusión externa de las causas psíquicas en los procesos físicos sería negar inevitablemente la regularidad de los fenómenos físicos. La inconsistencia tanto de la teoría del paralelismo como de la reciprocidad externa demuestra que es imposible hallar una solución satisfactoria al problema psicofísico a base de una concepción dualista.

A estas teorías dualistas que dominan la psicología tradicional se oponen las teorías de la identidad. Estas reducen lo psíquico a lo físico, o, inversamente, lo físico a lo psíquico.

La reducción de lo psíquico a lo físico se basa en la psicología de la conducta. Según esta psicología mecanicista, los hechos de la conciencia pueden ser reducidos sin ningún inconveniente a procesos fisiológicos, pudiendo ser descritos con los mismos conceptos de la mecánica y de la química que los hechos físicos, pues no representan ninguna forma de existencia propia. Esta es la posición o postura del materialismo mecanicista vulgar, el cual no es capaz de explicar esa reciprocidad altamente complicada existente entre el cerebro y la psique, que ha sido descubierta por la moderna psiconeurología.

Aparte de esta teoría mecanicista, existe también una teoría idealista de la identidad, en el sentido del fenomenalismo o del extremo espiritualismo.

En contra, tanto del dualismo, el cual confronta entre sí a lo psíquico y lo físico, como de la teoría de la identidad de lo psíquico y de lo físico, en el sentido del materialismo mecanicista por una parte y del espiritualismo por otra, la psicología soviética parte de la unidad de lo psíquico y de lo físico, dentro de la cual tanto lo psíquico como lo físico conservan sus propiedades o cualidades específicas.

El principio de la unidad psicofísica es el principio más importante de la psicología soviética. Dentro de esta unidad, son determinantes las bases materiales de lo psíquico. Mas lo psíquico conserva su peculiaridad cualitativa: no se deja reducir a las cualidades o propiedades físicas de la materia y no se rebaja a ser un epifenómeno inactivo.

La misión de la psicología no queda cumplida aún con el reconocimiento de estos teoremas filosóficos generales para resolver el problema psicofísico. No basta con reconocer el principio de la unidad psicofísica como base rectora, sino que debe ser ejecutado concretamente. Esta es la difícil misión o tarea: prueba de ello son los numerosos estudios efectuados tanto por los psicólogos como por los fisiólogos.

Para la solución del problema psicofísico debe descubrirse, por una parte, la dependencia orgánico-funcional de lo psíquico con respecto al cerebro, el sistema nervioso y el "substrato" orgánico de las funciones psicofísicas. Lo psíquico, la conciencia, el *pensar*, son *"funciones del cerebro"*. Por otra parte, debe tenerse en cuenta, de acuerdo con la naturaleza específica de lo psíquico como reflejo del ser, su dependencia del objeto, con el cual el sujeto entra en contacto activo y cognoscitivo: *La conciencia es ser devenido consciente*. El cerebro y el sistema nervioso forman el substrato material de lo psíquico, mas para lo psíquico no es menos importante la relación con respecto al objeto que refleja. Lo psíquico refleja el ser que existe fuera e independientemente del sujeto y rebasa con ello los límites de las relaciones orgánicas internas.

El materialismo vulgar trató de reducir la solución del problema psicofísico a aquella primera relación, es decir, a la relación entre cerebro y psique. Con ello llegó a la suposición de una determinación unívoca de la conciencia desde dentro, sólo

por condiciones interorgánicas. Sea cual fuere la indumentaria moderna con la cual se cubre este tratamiento del problema psicofísico, en lo principal no rebasa los límites de la vieja ciencia de Büchner y Moleschott. Lo mismo que Pisarev y sus correligionarios de la Europa occidental identificaban el pensar o razonar con la secreción de la hiel y la orina, los materialistas vulgares desatendían lo específico de lo psíquico. Como sea que lo psíquico es un reflejo del mundo, rebasa principalmente los límites de las relaciones puramente interorgánicas.[1] Como sea que lo psíquico es un reflejo de la realidad y la conciencia es ser consciente, deben ser determinados absolutamente también por su objeto, por el contenido objetivo del pensar, por el ser consciente y por el mundo externo, con el cual el hombre entra en contacto activo y perceptivo, y no solamente por las funciones de su organismo.

En algunos, especialmente en Spinoza, este segundo aspecto gnoseológico del problema psicofísico, que consiste en la dependencia de la conciencia del objeto, fue desplazado o sustituido por la relación primaria funcional-orgánica de lo psíquico con su "substrato".

La unidad entre alma y cuerpo se basa, según Spinoza, en que el cuerpo del individuo es el objeto de su alma. "Que el alma está unida al cuerpo, lo hemos demostrado a base de que el cuerpo es el objeto del alma" (teorema 21).[2] Con este intento de restablecer la unidad psicofísica, la unión real de estructura y de función queda sustituida por una relación gnoseológica ideal entre idea y objeto de la idea.

A diferencia de estos dos intentos de resolver el problema psicofísico en el plano de sólo una de estas dos dependencias, la solución real requiere que se tengan en cuenta ambas relaciones.

La primera vinculación de lo psíquico con su substrato es la relación entre estructura y función. Como veremos más adelante, ésta viene determinada por el principio de la unidad y de la relación recíproca entre estructura y función. La segunda vinculación es la de la conciencia como reflejo, como saber, con el objeto que viene reflejado por la conciencia. Esta vinculación viene caracterizada por el principio de la unidad de lo subjetivo y de lo objetivo. Aquí facilita y determina lo exterior, lo objetivo y lo interior, lo subjetivo. No obstante, evidentemente, no puede tratarse aquí de una coordinación de dos determinaciones distintas y no relacionadas entre sí. El papel preponderante le corresponde aquí a la vinculación del individuo al mundo, con el cual se halla en contacto activo y perceptivo.

Ambas correlaciones, que determinan lo psíquico y que se distinguen en el análisis, forman un contexto unitario, por medio del cual vienen determinadas en conjunto. Para resolver el problema psicofísico, es de capital importancia verlo en su conjunto real.

El proceso psíquico, el cual en principio no se deja reducir al mero proceso neurofisiológico, se presenta en su mayor parte como el obrar encaminado a la solución de tareas cuyo objeto y condiciones vienen dadas directa o indirectamente, inmediata o mediatamente por el mundo objetivo. De la clase de estas tareas depende el mecanismo neurológico que interviene en el proceso de su solución.

Este estado de cosas se ve claramente, por ejemplo, en una correcta investigación psicológico-fisiológica del movimiento, en el que con el cambio de la tarea que fue resuelta por el movimiento, con el cambio de la adaptación del sujeto con respecto a ella,

[1] Marx lo expresó muy acertadamente así al decir que los ojos y las orejas son "órganos que arrancan al hombre de su individualismo, convirtiéndole en espejo y en eco del universo". Marx-Engels, *Obras*, vol. I, Dietz Verlag, Berlín, 1956, pág. 69.

[2] Véase *Ethik*, 2ª parte, teorema 21 (véanse igualmente los teoremas 12 y 13). "Esta idea del alma está unida con el alma de la misma manera que el alma misma está unida al cuerpo."

de sus motivos que forman el contenido *psíquico* interno de su conducta, cambia también el ámbito *neurológico* y los mecanismos que ejecutan el movimiento (véase el apartado sobre el movimiento, cap. XV). El acto del ser humano es una auténtica unidad psicofísica. Así se superan, por medio de investigaciones concretas, las ideas vulgares penetradas del tradicional dualismo. Según ellas, los momentos psíquicos de la actividad humana son los que guían desde fuera los movimientos considerados como fuerzas externas, mientras que el movimiento mismo representa, supuestamente, una configuración puramente corporal para la cual el contexto psicofísico, en el cual se encuentra, es indiferente.

Sólo en una tal unidad de las dos correlaciones, en la cual queda incluido lo psíquico, se comprenderá perfectamente cada una de ellas y se superará finalmente el dualismo psicofísico. Este no puede ser superado, mientras cada una de dichas correlaciones sea considerada separadamente y mientras que a lo psíquico, en su relación con lo físico, se le oponga al cerebro como substrato u objeto. En realidad, al fin y al cabo, no se trata de dos correlaciones equivalentes y separadas entre sí. En verdad, una está contenida en la otra y determina a ésta.

En el curso del desarrollo, la estructura cerebral determina la clase de conducta, de las formas de vida que son posibles a cada individuo. Por otra parte, la forma de vida condiciona la estructura del cerebro y sus funciones. Importante y determinante es aquí la evolución de la forma de vida, bajo cuyo cambio y transformación se desarrollan los organismos y los órganos, entre éstos también el cerebro, simultáneamente con sus funciones psicofísicas.

Con el cambio de las formas de existencia —especialmente en la transición de las formas de existencia biológicas y la actividad vital de los animales a las formas históricas de la actividad histórico-social del hombre— varían las bases materiales que determinan lo psíquico y lo físico mismo. En el paso del desarrollo biológico al desarrollo histórico empieza con la psique del hombre un nuevo nivel superior. Este nivel superior, específico-cualitativo del desarrollo de lo psíquico, es la conciencia del hombre.

Con el desarrollo de la actividad laboral del hombre, la cual halla su expresión material en determinados productos, la conciencia del hombre, la cual va formándose y desarrollándose en el proceso de esta actividad, viene determinada por el ser objetivo de la cultura material y espiritual surgida históricamente. El "producto del cerebro", la conciencia, se convierte en un producto *histórico*. La génesis de la conciencia está indisolublemente unida a la formación de la personalidad humana, con su separación del medio ambiente, con su confrontación con el mismo como mundo objetivo, el cual es el objeto de su actividad. La formación de la conciencia objetiva, en la cual el sujeto se enfrenta con el objeto, en lo esencial no es otra cosa que el aspecto ideal de la formación de la personalidad como un sujeto real de la práctica social. La conciencia sólo es posible bajo la premisa de que el individuo se separe de la naturaleza y adquiera conciencia de su relación con ella, con los demás hombres y consigo mismo. La conciencia se desarrolla en el proceso de la actividad material, la cual hace cambiar a la naturaleza, y en el proceso del trato material entre los hombres. La conciencia del hombre, la cual recibe con el *habla*, en el lenguaje, la forma de una existencia real y práctica, se desarrolla como producto de la vida social del individuo.

La formación de la psique y el desarrollo de sus nuevas formas presupone siempre la formación y el desarrollo de nuevas formas de vida y de existencia. Así, la formación y el desarrollo especialmente de la conciencia, esta máxima y específicamente humana forma de lo psíquico, viene determinada por el desarrollo de la vida social.

Objeto y función de la psicología como ciencia.

Con la exposición de la naturaleza de lo psíquico quedan aclaradas simultáneamente las tareas teóricas de la psicología, las tareas específicas de la percepción psicológica. El análisis de cualquier fenómeno psíquico demuestra que el devenir consciente —es decir, todo conocer, incluso el más ingenuo— de los fenómenos psíquicos presupone siempre el descubrimiento de aquellas relaciones objetivas por medio de las cuales las experiencias psíquicas surgen primeramente de la bruma de la pura espontaneidad o naturalidad, carente de toda firmeza y precisión, y se determinan como hechos objetivos psíquicos. Si estas relaciones objetivas son reproducidas de forma inexacta, incompleta o inadecuada en los inmediatos datos de la conciencia, pueden llevar a una inadecuada percepción de los fenómenos psíquicos. El hombre no percibe todo lo que experimenta de una forma adecuada, porque no todas las relaciones que se manifiestan en la experiencia y la determinan vienen dadas adecuadamente en la conciencia como relación. De ello resulta la *tarea (que difiere de la simple experiencia) de percibir o reconocer lo psíquico por el descubrimiento de aquellas relaciones objetivas por medio de las cuales viene determinado objetivamente. Esta es también la tarea de la psicología. La percepción psicológica es la percepción de lo psíquico por el descubrimiento de sus relaciones e intervenciones esenciales y objetivas.*

En contra de las tendencias fundamentales de la psicología tradicional, la cual examina las funciones y la estructura de la conciencia sólo de forma inmanente en un mundo interno aislado, la psicología debe partir en el estudio de la conciencia humana de su relación con respecto al mundo objetivo y a la realidad objetiva.

Al superar la confrontación dualista de lo psíquico (como de un mundo interno aislado en sí mismo) y del mundo externo, la tradicional confrontación dualista de la autoobservación, de la introspección, por una parte, y de la observación desde fuera por la otra, queda eliminada. Con ello pierde su validez el concepto de autoobservación en su concepción tradicional, según la cual la autoobservación queda relegada a un mundo interno aislado en sí y enfrentada mecanicistamente a la observación objetiva externa.

Como sea que, por una parte, un acto o un hecho no puede ser determinado fuera de su relación con el contenido interno de la conciencia, la observación psicológica objetiva, que parte del aspecto externo de la conducta, no puede concebirlo separado de su aspecto interno. Por otra parte, la conciencia de mí mismo o de mis propias experiencias no se produce por el descubrimiento de sus relaciones con respecto al mundo exterior, o lo que se experimenta en ellas. Por esta razón, la percepción de los factores psíquicos, la cual parte del aspecto interno, de la autoobservación, no puede expresar más que la relación de lo psíquico, de lo interno, con lo externo.

Aunque partamos de la autoobservación: mis experiencias me son dadas en una forma como no pueden ser dadas a ningún otro ser. Mucho de lo que un observador extraño comprueba por vía indirecta y tras una laboriosa investigación lo tengo claramente ante mí. Mas ¿qué es lo que representa propiamente mi experiencia, de qué clase es el contenido psíquico objetivo del proceso, cuyo indicador subjetivo es precisamente la experiencia? Para averiguar esto y comprobar las expresiones de mi conciencia, me veo precisado —y con ello me convierto en investigador de mi propia psique— a recurrir principalmente a medios que se emplean en la investigación psicológica objetiva de los observadores ajenos a mí. Estos, no obstante, deben recurrir a la percepción transmitida de mi psique y estudiar mi actividad, no solamente porque mis percepciones no les son asequibles, sino porque fundamentalmente es impo-

sible comprobar objetivamente un hecho psíquico de otra forma, o examinar la objetividad de una percepción psicológica de otra manera que por medio de la actividad y de la práctica.

Percibir, reproducir, pensar, etc., son procesos psíquicos internos, pero cada uno de ellos se determina objetivamente por medio de aquellas condiciones a las que debe corresponder para ser realmente percepción (y no alucinación), conocimiento (y no ilusión de un acontecimiento anterior), pensar (y no simple asociación de ideas o bien una cadena de ideas fijas). Entonces, un proceso satisface las condiciones objetivas, por las cuales viene determinado, si se manifiesta por completo en la conducta. Por ello, la existencia objetiva de un proceso psíquico sólo puede comprobarse tanto por uno mismo como por otros, de una forma objetiva por medio de la correspondiente actividad.

La percepción presupone la existencia de un objeto real, el cual actúa de inmediato o directamente sobre nuestro órgano sensorial. Siempre es percepción de algo material (de un objeto, de un texto, de unas notas, de un dibujo), que se produce bajo determinadas condiciones reales (una iluminación determinada, etc.). Para averiguar la existencia o presencia de este objeto y, por consiguiente, también la existencia de la percepción (y no de una alucinación), es necesario evidentemente ejecutar una serie de operaciones, las cuales deben llevarse a cabo bajo determinadas condiciones reales. Para que, por ejemplo, la afirmación de la claridad de una percepción no sea una simple frase, debe recurrirse a criterios objetivos y proporcionar a esta afirmación un contenido determinado. Por ejemplo, debe comprobarse la claridad y la agudeza de la visión y leer un texto bajo determinadas condiciones reales a una determinada distancia y bajo una determinada iluminación. Pero para comprobar esto es necesario, evidentemente, examinar las funciones psíquicas bajo estas condiciones reales y concretas, o sea que este texto debe leerse realmente.

La reproducción presupone que la imagen reproducida corresponda al objeto real. A fin de comprobar la existencia de esta correspondencia y, por consiguiente, también la de una auténtica reproducción (y no la de una fantasía) y el carácter de esta correspondencia (el grado de exactitud) y, por tanto, las peculiaridades psíquicas de la reproducción o de la memoria, debe, evidentemente, objetivarse la imagen reproducida y patentizarla externamente, aunque sólo se fije verbalmente, para facilitar la comprobación de esta correspondencia en condiciones que sean asequibles a un control real.

Si existe en realidad un pensamiento (y no una casual asociación de ideas), se determina por el hecho de tener conciencia objetiva de las relaciones objetivas, las cuales dan la solución de una tarea. Pero si las relaciones llevadas a la conciencia en el correspondiente proceso psíquico son una auténtica solución de la tarea, esto queda demostrado y comprobado a base de dicha solución. La sensación subjetiva de la comprensión es un síntoma que puede ser engañoso. Incluye la hipótesis de posibles acciones del sujeto. Esta hipótesis se comprueba por la acción. La comprensión de la solución de una tarea se determina por la facultad de resolverla, y la facultad de resolverla queda demostrada por la solución.

Lo mismo que se ha dicho sobre la percepción, la reproducción y el pensamiento puede aplicarse también a los sentimientos: también aquí el obrar constituye el criterio a base del cual se pueden juzgar los pensamientos y sentimientos reales de una persona real. Decir que un hombre tiene estos sentimientos es afirmar que tiene experiencias, las cuales dan fe de una determinada relación, una determinada forma de conducta con respecto a otro individuo o ser. Por la acción se descubren en el dominio externo material las relaciones por medio de las cuales se determinan objetivamente los hechos psíquicos.

Por la actividad del sujeto se hace perceptible para otros su psique. Con ayuda de nuestra propia actividad reconocemos objetivamente nuestra psique, pudiendo comprobar por nosotros mismos las manifestaciones de nuestra conciencia. Por ello se da el caso a veces, y cada uno lo experimenta alguna vez, de que nuestro propio acto nos manifiesta de repente un sentimiento cuya existencia no suponíamos, y que dilucida de nuevo nuestras propias experiencias. Por supuesto que no nos reconoce-

mos a nosotros mismos a través de nuestra actividad, sino mejor por nuestras experiencias de la vida. Por estos mismos hechos de nuestra actividad, los demás perciben nuestra psique. Así se comprende que otras personas, ante las cuales se desarrolla nuestra actividad, perciban a menudo antes que nosotros mismos un sentimiento que va naciendo en nosotros y en el cual nos sentimos cogidos, pudiendo juzgar de esta manera nuestro carácter y nuestras reales posibilidades mejor de lo que fuéramos capaces de hacerlo nosotros.

Como es sabido, las manifestaciones de nuestra conciencia con respecto a nuestras propias experiencias, a nuestra autoobservación, no siempre son seguras. A menudo no nos damos cuenta, o inadecuadamente, de nuestras propias experiencias. Para conocer nuestra propia psique —lo mismo que en el conocimiento de la psique ajena, sólo que en una perspectiva inversa— debemos partir siempre de la unidad de los fenómenos internos y externos. La introspección como un ensimismamiento interno, que aislaría totalmente lo psíquico del mundo externo, de lo objetivo y de lo material, jamás podrá proporcionarnos ningún conocimiento psicológico. Se anula a sí misma y al objeto. *Lo psíquico es experimentado por el sujeto como un hecho directo, pero es conocido sólo por su relación con respecto al mundo objetivo.* Aquí está la clave para descifrar la enigmática naturaleza del conocimiento psicológico. Desde aquí se puede vencer el fenomenalismo, que es el que destruye el sistema de la psicología tradicional.

La unidad existente entre la conciencia y la actividad, la cual se va formando de esta manera, crea la base para el conocimiento objetivo de la psique. Con esto se derrumba la tesis de la psicología subjetiva idealista, según la cual la conducta psíquica ajena no es perceptible, así como también se derrumba la afirmación de los enemigos de la psicología, que dicen que todo conocimiento psicológico es subjetivo, es decir, que no es científico. Lo psíquico, la conciencia, puede ser objeto de conocimiento objetivo.

Esta unidad es la base de un auténtico conocimiento científico y objetivo de la psique. Ella hace factible conocer el contenido interno de la personalidad, sus experiencias y su conciencia, al partir de los hechos externos de su conducta, de sus obras y de sus actos. De esta manera es posible poner en claro su conciencia a través de las manifestaciones del hombre, de sus obras y acciones, y aclarar así también las peculiaridades psíquicas de su conducta. La actividad humana es, como escribe Marx sobre la actividad industrial, *"el libro abierto de las fuerzas substanciales humanas, la psicología humana patente sensiblemente"*.[1]

Mas la unidad de conciencia y conducta no significa ninguna identidad. No se trata de ninguna coincidencia automática de los fenómenos internos y externos del ser humano. Las acciones del hombre no siempre responden directamente, en su relación con el medio ambiente, a los sentimientos que el hombre pueda sentir con respecto a éste. Mientras el ser humano obra, se cruzan en él generalmente sentimientos distintos y, a veces, contradictorios. Los actos externos, distintos e incluso contradictorios, aplicados a las más diversas condiciones de una situación concreta, pueden expresar un mismo rasgo característico y derivar de una misma tendencia o adaptación de la personalidad. Inversamente, unos mismos actos externos e incluso idénticos pueden haberse producido por motivos muy diversos, y por ello no manifiestan, en absoluto, iguales rasgos característicos, posturas o tendencias de la personalidad. Un hombre puede ejecutar un mismo acto para ayudar a otro, pero otro lo puede hacer para captarse la voluntad de alguien. Un mismo rasgo característico, por

[1] C. Marx y F. Engels, *Historisch kritische Gesamtausgabe* (MEGA), primera sección, vol. III, Berlín, 1932, pág. 121.

ejemplo, la timidez, puede manifestarse una vez como turbación y confusión, otra, como conducta impertinente e innecesariamente ruidosa, la cual tiene por objetivo descubrir la timidez. Precisamente confusión y timidez no es raro se formen por la desproporción existente entre las exigencias de la personalidad y sus facultades, o bien entre sus facultades y sus éxitos, así como también pueden ser fruto de muchas otras causas distintas e incluso contradictorias. Por ello no puede comprenderse la conducta de un ser humano si no se es capaz de percibir a través de su conducta externa las cualidades de la personalidad, su orientación y sus motivos, de los cuales surge su conducta. Hay hechos o actos casuales que no son característicos de un ser humano, y no toda situación es apropiada para que se manifieste adecuadamente el fuero interno del hombre. (Por ello los artistas tienen la especial tarea de componer e inventar una situación específica para la personalidad en acción, que sea adecuada para poner realmente de manifiesto el respectivo carácter.) Los hechos inmediatos de la conducta pueden ser tan desorientadores como lo son los datos inmediatos de la conciencia, de la autoconciencia y de la autoobservación. Requieren una explicación que derive de los hechos externos de la conducta, pero que no se detienen en éstos como algo definitivo y que se baste a sí mismo. Un único acto de conducta, tomado aisladamente y entresacado del contexto, admite, por regla general, varias interpretaciones. Su valor interno, su verdadero sentido, se descubre generalmente por el contexto más o menos amplio de la vida y de la actividad humana, al igual que el sentido de una frase a veces sólo puede entenderse por el conjunto y la correlación, y no unívocamente por el simple significado literal de las palabras que forman la frase. Así, siempre existe entre las manifestaciones internas y externas del hombre, entre su conciencia y su conducta, un vínculo por medio del cual se pone de manifiesto la naturaleza interna y psíquica del acto práctico y ello a través de su desarrollo externo. Mas esta relación no responde a ningún reflejo; la unidad no es ninguna coincidencia automática, no siempre es adecuada. Si entre la naturaleza psíquica interna del acto y su desarrollo externo no existiese esta relación, no sería posible el conocimiento psicológico objetivo. Si esta relación fuese siempre adecuada y como un reflejo, de manera que el acto ejecutado no necesitase ninguna interpretación de su naturaleza interna, entonces sería superfluo todo conocimiento psicológico. Pero esta relación existe, y no es unívoca o terminante ni es un reflejo. Por ello el conocimiento psicológico es posible como también necesario.

En su contenido concreto, la psique del hombre, su conciencia, la forma de sus ideas, dependen de su modo de vivir y de su actividad y se van formando dentro del proceso de su desarrollo. Por ello, para comprender la conducta psíquica de los animales, es de capital importancia el estudio de su desarrollo dentro de la evolución biológica, y para la comprensión de la conciencia humana es importante el estudio de su desarrollo dentro del proceso histórico: *La psicología estudia la psique a base de las leyes de su desarrollo.* Para ello no sólo estudia cada una de las funciones abstractas, sino los procesos psíquicos y las cualidades de los individuos concretos en su correlación real con respecto al medio ambiente. La psicología humana estudia, pues, la psique, la conciencia del ser humano como de una persona concreta, la cual se encuentra inmersa en un determinado sistema de relaciones sociales. La conciencia humana se forma y desarrolla dentro del proceso de la actividad organizada socialmente (trabajo, enseñanza); es, pues, un producto *histórico*. La psicología humana no deja de ser una ciencia *natural*, porque estudia la *naturaleza* psíquica del hombre. Pero ella es, a la vez e incluso precisamente por ello (y no a pesar de ello), una ciencia *histórica*, puesto que precisamente la naturaleza humana es un producto de la historia.

La psicología humana viene determinada por las relaciones sociales, toda vez que

la esencia humana viene determinada por la totalidad de sus relaciones sociales. Si, a diferencia del organismo como individuo solamente biológico, la terminología de la "personalidad" designa un individuo social, puede decirse que la psicología humana estudia la psique como una cualidad específica cualitativa de la personalidad, o bien que examina la psique de la personalidad en la unidad de sus aspectos interno y externo. Todo estudio de la conciencia fuera de la personalidad sólo puede ser idealista, al igual que todo estudio de la personalidad independientemente de la conciencia es sólo mecanicista. Como sea que la psicología estudia la conciencia en su evolución o desarrollo, la examina dentro del proceso de la formación de una personalidad consciente.

Las leyes del ser social son las leyes esenciales y rectoras del desarrollo humano. Por ello, la psicología debe partir de éstas para conocer la psique humana, pero jamás debe reducir o aplicar las leyes psicológicas a las sociales, ni, inversamente, las sociales a las psicológicas. Por muy grande que sea la importancia del análisis fisiológico de los "mecanismos", de los procesos psíquicos, para la comprensión de su ser o esencia, no deben, en modo alguno, aplicarse las leyes de los procesos psíquicos a las leyes de los fisiológicos. La psique refleja el ser que existe fuera e independientemente del sujeto. Para ello rebasa los límites de las relaciones interorgánicas y se expresa en un sistema de conceptos distintos y cualitativamente diferentes de lo fisiológico. La psique tiene sus leyes específicas. Es tarea *fundamentalmente teórica* de la psicología *descubrir, finalmente, las leyes fisiológicas específicas.*

El conocimiento psicológico es conocimiento de lo psíquico, que viene determinado por todas las correlaciones esencialmente concretas, en las cuales se encuentra la vida humana. Por ello no sólo estudia los mecanismos de la psique, sino también su contenido concreto.

Con estas tesis se supera en lo esencial la psicología puramente abstracta y se aproxima la psicología a las cuestiones concretas de la vida práctica.

Campos de actividad de la psicología.

La psicología actual representa ya un sistema de disciplinas muy acusadamente ramificado. Las más importantes entre ellas son las siguientes:

La *psicología general,* que estudia las leyes generales de la psique humana. Estas se manifiestan: 1) en el desarrollo de la psique —primero en el animal, luego en el desarrollo histórico del hombre y en el desarrollo individual del niño—; 2) en sus manifestaciones en las diferentes formas de actividad, en las cuales, sin embargo, no solamente se manifiestan, sino que también se desarrollan; 3) en sus perturbaciones patológicas. Por ello la psicología general se basa en las generalizaciones realizadas en todos los dominios de la ciencia psicológica. Su objeto especial es el estudio de la psique del hombre adulto normal.

En la psicología general humana se distingue generalmente *la psicología del desarrollo* del hombre —*la psicología del niño*— como disciplina independiente y ello en vista de la gran importancia práctica que tiene para la educación y la enseñanza. La tarea de la psicología infantil consiste en el estudio de las leyes del desarrollo psíquico del niño. La psicología infantil está íntimamente ligada a la psicología general humana, o del hombre. La psicología del niño no se llega a entender bien si se la considera desligada de la psicología del hombre adulto, pues el niño es el hombre en proceso de formación. Tampoco se comprenderá la psicología del adulto sin el estudio de su desarrollo infantil.

Un campo actualmente muy ramificado de la investigación psicológica es la *psicología animal.* Esta examina las leyes del desarrollo de la psique animal en su evolu-

ción biológica. No solamente sirve para el conocimiento de la psique animal, sino que descubre al mismo tiempo las condiciones biológicas del desarrollo de la psique humana y contribuye a apreciar sus peculiaridades específicas.

La *psicopatología* es asimismo un importante eslabón en el sistema de las disciplinas psicológicas. Dicha disciplina estudia la psique que se ha distanciado de lo normal y sirve, por tanto, a los fines médicos. Presupone el conocimiento de la psicología general y asimismo enriquece a ésta. No solamente el desarrollo, sino también la decadencia deja apreciar las leyes de las formas de la psique normalmente desarrollada.

De especial importancia real son algunas disciplinas psicológicas específicas en las cuales se estudian las leyes psicológicas de las manifestaciones concretas psíquicas del hombre en los diferentes campos de actividad. Estas disciplinas se fueron formando en relación con las tareas que los diferentes campos de actividad y las esferas de la vida social planteaban a la psicología. La *psicología del trabajo* estudia, por ejemplo, los componentes psíquicos de la actividad laboral y su dependencia de las condiciones bajo las cuales transcurre. Contribuye así a la racionalización y aumento de su productividad. La *psicología del arte* estudia la percepción estética y las condiciones de las cuales dependen los efectos estéticos (en el cine, en las representaciones teatrales, etcétera), a fin de hacer tales condiciones más eficaces y adecuadas. *La psicología forense* estudia las cuestiones psicológicas relacionadas con la práctica legal o jurídica, como, por ejemplo, la veracidad de las declaraciones de los testigos. Con ello se quiere prevenir posibles errores fatales, como pueden presentarse al juzgar acciones humanas sin tener en cuenta los factores psicológicos. Entre estas disciplinas psicológicas puede contarse también la *psicología militar*, cuyos problemas son hoy muy actuales, así como la *psicología médica* y la *pedagógica*.

Todas estas disciplinas están vinculadas directamente por múltiples cuestiones que la vida formula a la psicología en todos los campos de la actividad humana. Pero no solamente estas ramas especiales de la psicología están ligadas a la práctica, sino toda la psicología en general, y muy en especial la llamada psicología general. Y esta vinculación es recíproca, bifacética. La aplicación de las tesis de la psicología general, las cuales caracterizan leyes psicológicas generales, a las concretas y especiales situaciones de la actividad industrial, cultural y pedagógica, no quiere decir que se deban transmitir mecánicamente o adaptarlas formalmente a un nuevo contenido, sino adaptarlas a un nuevo contexto, por medio del cual pueden seguir desarrollándose y profundizándose. En realidad, las leyes generales psicológicas, que son capaces de dar una verdadera explicación de los fenómenos concretos de la vida práctica, se descubren solamente por medio del estudio o de la investigación, la cual las ve desde un principio bajo las condiciones reales de la actividad concreta. Todo intento de derivar, por ejemplo, la psicología pedagógica como "conclusión pedagógica", o sea como una aplicación mecánica externa a las condiciones concretas del desarrollo psíquico del niño, de los teoremas de una psicología abstracta, la cual se ha obtenido independientemente de estas condiciones, es fundamentalmente erróneo. Para desarrollar una psicología que sea capaz de ayudar en la práctica y en especial a la pedagogía, en la escuela, no basta con agregar las disciplinas aplicadas, a una psicología "general" abstracta. Antes bien, conviene ampliar la psicología general misma como ciencia "real" concreta, la cual estudia la psique humana en la actividad concreta y la psique infantil en la educación y en la enseñanza.

Las tesis generales de la psicología, al transformar y variar su forma muy a menudo, llegan hasta cada una de las situaciones concretas y prácticas, las cuales formulan a la psicología cuestiones muy actuales en todos los campos de la actividad humana. De estas situaciones concretas y prácticas, de la diversidad de la vida, se

derivan nuevas generalizaciones. La práctica aporta nuevo alimento a la teoría y la vivifica, pero la teoría generaliza a la práctica y la rige o guía. Las tareas teóricas del conocimiento psicológico —el descubrimiento de las leyes psicológicas generales— y las tareas prácticas se entrelazan mutuamente. Sólo así puede desarrollarse una psicología científica y viva.

CAPITULO II

METODOS DE LA PSICOLOGIA

Método y metodología.

Ciencia es ante todo investigación. Por ello la característica de una ciencia no se agota con la determinación de su objeto. Incluye también la determinación de su método. Los métodos, es decir, los medios de conocimiento, son los procedimientos por medio de los cuales se conoce el objeto de una ciencia. Como toda ciencia, también la psicología necesita no sólo de un método, sino de todo un sistema de métodos, es decir, de una metodología. Bajo el método de una ciencia (entendida la palabra en su sentido estricto) puede comprenderse el sistema de sus métodos en su unidad interna. Los métodos fundamentales de una ciencia no son, con respecto a su contenido, simples operaciones externas, no son procedimientos formales que se le agreguen desde afuera. Como sea que sirven para el descubrimiento de las leyes, ellos mismos parten de las leyes fundamentales del objeto de la ciencia correspondiente. Por ello, el método de la psicología de la conciencia es distinto al método de la psicología considerada como ciencia del alma. No en vano se llama, por regla general, a la primera psicología empírica y a la última psicología racional, caracterizando así el objeto de la ciencia por el método por medio del cual es conocido. El método de la psicología de la conducta difiere del método de la psicología de la conciencia, la cual se designa muchas veces como psicología introspectiva. Asimismo nuestro concepto del objeto de la psicología para resolver sus cuestiones fundamentales requiere también su método determinado.

Tanto si el investigador o científico se da cuenta o no de ello, en su trabajo científico realiza siempre objetivamente una determinada metodología. Para poder realizar consecuente y fructíferamente nuestra metodología en psicología es importante que nos demos cuenta de ella y que no se convierta en una forma, que exteriormente se agregue de manera mecánica al contenido concreto de la ciencia, sino que derive del contenido de la ciencia, de sus leyes.

La dialéctica marxista, como teoría del conocimiento y como metodología científica, plantea a la investigación científica el problema de abarcar la realidad objetiva y de representarla como objeto real dentro del desarrollo que le es peculiar y de las relaciones reales que intervienen. "Debe ser considerada la cosa misma en sus relaciones y en su desarrollo", así formula Lenin la primera exigencia de la dialéctica. Al mismo tiempo dilucida más de cerca también los "elementos de la dialéctica", cuya esencia determina como unidad de los contrarios. En su comentario sobre la *Ciencia de la lógica*, de Hegel, destaca, ante todo, lo siguiente: "1) La *objetividad* de la observación (no ejemplos, ni divagaciones, sino la cosa en sí); 2) la totalidad completa de las múltiples relaciones de esta cosa con las otras; 3) el desarrollo de esta cosa (o del fenómeno), su propio movimiento, su propia vida." [1]

[1] V. I. Lenin, *Aus dem philosophischem Nachlass*. Dietz Verlag, Berlín, 1949, página 144.

Los métodos de la psicología.

Como cualquier otra ciencia, también la psicología emplea todo un sistema de los más variados métodos o metódicas. Los métodos de investigación más importantes son, tanto en la psicología como en una serie de otras ciencias, la observación y el experimento. Estos métodos generales de la investigación científica se emplean en psicología en forma distinta, más o menos específica. Hay formas muy variadas tanto de observación como de experimento. La observación puede aparecer en psicología, bien como autoobservación, bien como observación externa, la cual, para distinguirla de la autoobservación, se llama observación objetiva. La observación externa, llamada objetiva, puede ser clasificada a su vez en observación *directa* e *indirecta*. Asimismo existen varias formas o tipos de experimento. Un tipo de experimento es el llamado *experimento natural*, el cual representa una forma intermedia entre el experimento y la simple observación.

Aparte de estos métodos fundamentales, los cuales en psicología reciben sus denominaciones específicas de acuerdo con las peculiaridades de su objeto, también se utilizan en psicología otros métodos secundarios y auxiliares.

Teniendo en cuenta el papel que en la metodología de la investigación psicológica desempeña el principio de la evolución, puede hablarse además de un *método genético* de investigación psicológica. Este método genético en psicología, es decir, el empleo de la teoría de la evolución de lo psíquico como medio revelador de las leyes psicológicas generales, no se encuentra al lado de la observación y el experimiento, ni les contradice, sino que necesariamente se apoya en ellos y se basa en los mismos, pues la comprobación de los fenómenos que se van desarrollando en su orden de sucesión se debe a la observación y al experimento.

En el empleo de los diferentes métodos de investigación psicológica deben tenerse en cuenta las peculiaridades del problema a investigar o a estudiar. Así, por ejemplo, para el estudio de las sensaciones apenas ningún otro método tendrá tanto éxito como el experimental. Pero para el estudio de las manifestaciones más elevadas o superiores de la personalidad humana se plantea seriamente el problema de si es posible "experimentar" con el ser humano.

El método de investigación refleja siempre una determinada metodología. Respondiendo al enfoque general y principal de nuestra psicología, también sus métodos connotan rasgos específicos.

1. Estudiamos lo psíquico, la conciencia, dentro de la unidad de sus fenómenos externos e internos. La relación recíproca de psique y de conducta, conciencia y de actividad en sus formas concretas que cambian a cada nivel y a cada instante, no solamente es el objeto, sino también el medio de la investigación psicológica y el punto de partida de toda la metodología.

Sobre la base de la unidad de la conciencia y de la actividad, también se manifiestan en su desarrollo externo los actos de la actividad, los cuales se distinguen por su naturaleza psicológica. Por ello existe siempre cierta relación entre el desarrollo externo del proceso y su naturaleza interna. Mas esta relación no siempre es adecuada. La tarea de todos los métodos de una investigación psicológica objetiva consiste en descubrir adecuadamente esta relación y determinar, de acuerdo con el desarrollo externo del acto, su naturaleza psicológica interna. Mas cada uno de los actos de la conducta, tomados por sí solos o aisladamente, permite, por regla general, una interpretación psicológica distinta. El contenido psicológico interno de un acto no se aprecia, generalmente, en un acto aislado ni en un fragmento suelto, sino en un sistema de actividades. Sólo si partimos de la actividad total del individuo y no exclusivamente de cada uno de sus actos, y si los ponemos o relacionamos con las condiciones

concretas, bajo las cuales se desarrolla, se podrá descubrir adecuadamente el contenido psicológico interno de los actos y los hechos, el cual puede estar expresado o encubierto en las manifestaciones del hombre, pero se revela en sus actos.

Este principio de una investigación psicológica objetiva se realiza mediante varios medios metódicos, los cuales dependen de las peculiaridades del objeto de investigación.

2. Como sea que nuestro concepto del problema psicofísico, del cual parte nuestra psicología, afirma la unidad, pero no la identidad de lo psíquico y de lo físico, la investigación psicológica que no es reducible a la fisiológica presupone necesariamente el análisis fisiológico de los procesos psíquicos (psicofísicos), y a menudo los implica. Así, por ejemplo, apenas es posible llevar a cabo un estudio científico de los procesos emotivos que no contenga un análisis fisiológico de sus componentes fisiológicos. La investigación psicológica nunca puede, pues, en este aspecto, ser reducida a una mera descripción fenomenológica de fenómenos psíquicos, como si estuviesen separados de sus mecanismos psicofisiológicos.

Sería erróneo menospreciar la importancia de los métodos fisiológicos dentro de la investigación psicológica. Así, la metodología o método de Pávlov de los reflejos condicionados constituye un medio importante para el análisis de la sensibilidad.

Pero el análisis fisiológico, y por consiguiente la metodología *fisiológica*, en la investigación *psicológica* sólo puede considerarse como un medio auxiliar, y debe ocupar solamente un lugar subordinado dentro de ella.

Sin embargo, no es tan decisiva aquí esta limitación y subordinación de un método ante otro cuanto la facultad de unirlos adecuadamente, de manera que en la práctica concreta de la investigación psicofísica formen una auténtica unidad. Desde este punto de vista debe revisarse toda la investigación de orientación dualista en la psicología tradicional de las sensaciones y de los movimientos; debe cambiarse fundamentalmente todo el sistema de investigación psicofísica y realizarse concretamente el principio general de la unidad psicofísica.

3. Como sea que los fundamentos materiales de la psique no pueden ser reducidos a sus fundamentos orgánicos, porque el modo y tipo del pensamiento humano viene determinado por su forma de vida, y la clase de su conciencia lo viene por las prácticas sociales, los métodos de la investigación psicológica, que llegan al conocimiento psicológico del ser humano y para ello parten de su actividad y de sus productos, deben apoyarse en el análisis histórico-social de la actividad humana. Sólo cuando se ha determinado exactamente el auténtico valor social de los actos humanos y de los resultados objetivos de las actividades puede llegarse a la exacta interpretación psicológica de los mismos. Para ello, lo psíquico no debe ser socializado, es decir, no debe quedar reducido a lo social. La investigación psicológica debe conservar su especifismo y su independencia, y no debe disolverse. Unicamente debe poder apoyarse, cuando fuere necesario, en un previo análisis sociológico de la actividad humana y de sus productos, los cuales deben ser considerados bajo las leyes histórico-sociales de su desarrollo.

4. La finalidad de la investigación psicológica debe ser la revelación o el descubrimiento de leyes psicológicas específicas. Para tal finalidad, no deben bastar los diferentes métodos puramente estáticos, sino que deben analizarse casos individuales concretos, pues la realidad es concreta, y sólo el análisis concreto puede descubrir o revelar las dependencias reales. *El principio de la individualización* de la investigación debe ser un principio primordial de nuestra metodología. No obstante, la misión de la investigación psicológica teórica no consiste en la descripción exacta de cada individuo en su género único, sino en pasar de lo individual a lo general, de lo casual a lo necesario, de los fenómenos a lo esencial. Para la investigación teórico-psi-

cológica, el estudio de los casos individuales no es, por ello, ningún campo u objeto especial, sino sólo un medio para el conocimiento. Por medio del estudio de tales casos, con sus posibilidades de variación, la investigación psicológica debe llegar a su verdadera finalidad, o sea al establecimiento de leyes cada vez más generales y más esenciales. En nuestra psicología, debe ser fundamental el principio de la individualización de la investigación y el descubrimiento de las *leyes reales*, y ello en acusado contraste con todas las concepciones que ven lo esencial en el establecimiento de valores tipo y en operar con métodos estadísticos.

5. Las leyes psicológicas se van descubriendo a través del proceso del desarrollo. El estudio del desarrollo de la psique no sólo es un campo especial, sino también un método específico de la investigación psicológica. El *principio del desarrollo* es un principio esencial de nuestra metodología. Y con ello no se trata de comprobar el promedio estadístico en los diferentes grados de desarrollo y de fijar varios grados, sino de investigar la *transición* de un grado a otro y de descubrir así el dinamismo de los procesos y sus impulsos. La tarea principal de la investigación del desarrollo psíquico en la ontogénesis no consiste en fijar como vistas intantáneas los diferentes grados, abstractos por su género o esencia, del desarrollo espiritual o intelectual y coordinar los diferentes niños, como si se quisiera distribuirlos en diferentes departamentos y casillas. Esta tarea consiste, antes bien, en llevar los niños, dentro del proceso de la investigación, de un grado al siguiente superior e ir descubriendo, en el proceso de evolución, las leyes esenciales.

6. Como sea que el progreso de los niños de un grado del desarrollo psíquico al otro superior se efectúa dentro del proceso de la enseñanza, el principio del desarrollo en la psicología infantil requiere aparte de la individualización también la "pedagogización" de la investigación psicológica. El niño debe ser *estudiado* al *enseñarle*. Mas el principio de la pedagogización de la investigación psicológica del niño no significa el abandono de la investigación experimental a favor de la práctica pedagógica, sino la inclusión de los principios del trabajo pedagógico en el experimento mismo.

El principio de que el niño debe ser *estudiado* mientras se le *enseña* es un caso especial del principio general, según el cual apreciamos los fenómenos de la realidad al *influir* en ellos (el conocimiento más profundo y concreto de los seres humanos se consigue en el proceso de su transformación). Este es uno de los principios más fundamentales de nuestra metodología general y de nuestra teoría del conocimiento. Este principio puede y debe ser realizado múltiple y concretamente dentro del metodismo de la investigación psicológica. Con ello no sólo se pueden eliminar en el estudio de los fenómenos patológicos de lo psíquico, por medio de las acciones terapéuticas, dichos fenómenos, sino que aun se pueden apreciar más profundamente.

De esta manera, se establece en la metodología, en la investigación concreta, la unidad entre la teoría y la práctica, entre el conocimiento científico de los fenómenos y el de los efectos reales y prácticos.

7. Dentro del marco de nuestra concepción de conjunto, en la metodología de la investigación psicológica, los productos de la actividad reciben un nuevo sentido, toda vez que, en ellos, la actividad consciente del hombre adquiere una configuración material (por ejemplo, la investigación de los productos de la actividad espiritual o intelectual y de la obra creadora en la investigación del pensamiento y de la fuerza imaginativa). La investigación psicológica no debe, en ningún modo, partir para ello del registro mecánico de los resultados crasos de una actividad y considerarlos y fijarlos como signos o características *standard* de un estado psicológico.

Un mismo resultado externo puede tener el más diverso contenido psicológico, según hubiese sido la situación concreta en que se formó. Por ello, para descubrir

e interpretar adecuadamente el contenido psicológico de los resultados de una investigación objetiva, la cual parte de factores externos, debe estudiarse también la *personalidad* concreta en la *situación* concreta. Este principio debe convertirse en fundamental para nuestra investigación psicológica, especialmente al estudiar las superiores y complicadas manifestaciones de la personalidad, y ello en contraste con la despersonalización, que con frecuencia se encuentra en la metodología de la psicología extranjera.

Siempre y cuando la personalidad y la situación de su concreta realidad rebase los límites de los fenómenos puramente psicológicos, la investigación psicológica debe tener en cuenta cuidadosamente toda una serie de otros factores, sin que por ello pierda o abandone su carácter y la especificidad de su objeto.

La observación.

La observación aparece en psicología en dos formas principales: como autoobservación o introspección y como observación exterior, llamada también objetiva.

La psicología tradicional introspectiva consideró la autoobservación, o sea la introspección, como único o, en todo caso, fundamental método de la psicología. Así surgió aquella posición generalizada según la cual la psique representaba un mundo aislado.

La llamada psicología objetiva de la conducta negó totalmente esta autoobservación y consideró que la observación "objetiva" de la "conducta" externa era el único método posible para la psicología. Esto sólo era el revés de la medalla de aquella posición dualista-cartesiana, la cual dividió metafísicamente al mundo en dos esferas que se excluyen o aíslan mutuamente, es decir, en una espiritual o intelectual y en una material.

Nosotros partimos de la unidad de lo externo y de lo interno. Por ello resolvemos de una forma nueva tanto la cuestión de la autoobservación como la de la observación misma. La unidad de lo psíquico y de lo físico, de lo interno y de lo externo, a la cual nos lleva nuestra solución del problema psicofísico, motiva la unidad de la autoobservación y de la observación externa, llamada objetiva. A pesar de ello, no se trata para nosotros de una simultánea aplicación de la observación y de la autoobservación, como dos métodos diferentes, pero que se complementan externamente, sino de su unidad y de la mutua transición de la una a la otra.

La autoobservación.—La autoobservación o introspección es la observación de los propios procesos psíquicos internos y ello no separadamente de la observación de los fenómenos externos. El conocimiento de la propia psique por la autoobservación o la introspección se produce siempre más o menos por medio de la observación de la actividad externa. Con ello se elimina completamente la posibilidad de querer asignar a la autoobservación (tal como lo desea el idealismo radical) la facultad de bastarse a sí misma, o de que sea el único o principal método del conocimiento psicológico. Como sea que el proceso real de la autoobservación sólo es en realidad un aspecto de la observación —externa y no solamente interna— introspectiva, las manifestaciones de la autoobservación pueden ser comprobadas por los datos de la observación externa. De esta manera quedan eliminados también todos los razonamientos que niegan en absoluto la autoobservación, tal como pretendía la psicología de la conducta.

En algunos casos, como por ejemplo en el estudio de las sensaciones, de la percepción, del pensar, la llamada *autoobservación* (por medio de la cual percibimos el contenido de nuestros procesos psíquicos), por una parte, y la llamada *observa-*

ción objetiva (por medio de la cual percibimos los fenómenos de la realidad objetiva, que se refleja en aquéllos), por otra, representan en el fondo *dos tendencias diferentes* en el análisis o, mejor dicho, en la *interpretación de un mismo dato de partida*. Por un lado estudiamos o investigamos, partiendo de las manifestaciones de nuestra conciencia, las cuales reflejan la realidad objetiva, aquellos procesos psíquicos que han llevado precisamente a este y no a otro reflejo. Y, por otro lado, las mismas manifestaciones de la conciencia revelan las cualidades de la realidad objetiva.

En la unidad de lo externo y de lo interno, de lo objetivo y de lo subjetivo, lo objetivo es fundamental y determinante para nosotros. Por ello, y de acuerdo con nuestro concepto de conciencia, no podemos reconocer a la autoobservación como el único método ni tampoco el principal de la psicología. Los métodos fundamentales del estudio psicológico son los métodos de la investigación objetiva.

La autoobservación fue considerada en principio como método principal de la psicología por la concepción que se había formado desde los tiempos de Descartes y Locke. La autoobservación tiene una larga historia. Numerosos adeptos la consideraban como el único método específico-psicológico. Mas también tenía muchos adversarios.

Dos fueron principalmente las objeciones que se formularon contra la autoobservación: unos consideraban imposible la autoobservación, otros señalaron las dificultades que llevaba inherentes junto con su infidelidad.

El primer punto de vista fue formulado por el fundador del positivismo filosófico, Augusto Comte, con gran acritud. Éste declaró que el intento de hacer de la autoobservación un método del conocimiento psicológico es "un intento del ojo de verse a sí mismo", o, en otras palabras, que es una insensata tentativa del hombre que le lleva a mirar por la ventana para observarse a sí mismo cómo circula por la calle. El hombre experimenta algo en realidad, o bien observa. En el primer caso le es posible observarse, porque el sujeto es absorbido por la experiencia. En el segundo caso no puede observar nada, porque el sujeto, al persistir en la observación, no experimenta nada. La autoobservación es imposible, porque es imposible la autodesmembración del sujeto en sujeto y objeto de la experiencia.

Como todos los argumentos que demuestran demasiado, tampoco éste demuestra nada. Reconoce una unidad metafísica, absoluta e inexistente del sujeto, e intenta negar el indiscutible hecho de la autoobservación, la cual, como todo fenómeno real, se forma bajo determinadas condiciones, se desarrolla y vuelve a desaparecer. Podemos comprobar la imposibilidad de la introspección bajo algunas condiciones especiales (por ejemplo, en emociones muy fuertes), o, recíprocamente, su débil desarrollo en los niños pequeños, mas no debemos negar absolutamente su posibilidad. Negar la existencia de la autoobservación sería —si seguimos nuestra idea hasta el fin— negar el tener conciencia de lo experimentado, y, con ello, negar finalmente la conciencia misma. La existencia de la autoobservación no puede ser puesta en duda, sino únicamente su importancia como método del conocimiento científico.

Los científicos que hicieron ver la dificultad e infidelidad de la autoobservación partieron principalmente de dos consideraciones: 1) la autoobservación no es tanto una introspección cuanto una retrospección, no tanto una percepción directa cuanto una reproducción de algo percibido anteriormente, porque es imposible la simultánea existencia del proceso observado y del proceso de observación; 2) en la autoobservación, el objeto de la observación no es independiente de la observación misma, pues si observamos un fenómeno de la conciencia lo cambiamos, y por ello no puede quedar excluida la posibilidad de que efectuemos un aparente descubrimiento de lo que nosotros mismos hemos introducido.

Estas dificultades existen, en efecto, mas no son invencibles. Para comprobar las posibilidades de su allanamiento debe aclararse primeramente la cuestión de la naturaleza de la autoobservación o introspección.

Según opinión de la psicología introspectiva, la misión de la introspección consiste en hacer cristalizar, por medio de un análisis especial de todas las relaciones del mundo externo objetivo, los fenómenos de la conciencia como experiencias directas. En psicología moderna está muy divulgada la opinión de que la introspección, considerada de esta manera, debe tomarse como un método psicológico, con el cual está relacionada la observación objetiva, simple o experimental, a la que debe complementar y verificar aquél. Pero esto no es, en modo alguno, un compromiso válido. Si la introspección se refiere al mundo interno, no obstante su relación con el mundo externo, y la observación objetiva se dirige a los hechos del mundo externo, y ambas tuviesen diferentes objetos no unidos entre sí, los datos de la observación objetiva no podrían, entonces, servir de comprobación a las expresiones de la autoobservación. Si unimos, aunque sea externamente, los dos métodos en principio divergentes, el problema del método tampoco puede hallar una solución satisfactoria, como tampoco la unión o relación mecánica del concepto subjetivo-idealista de conciencia y el concepto mecanicista "objetivo" de conducta puede resolver satisfactoriamente el problema del objeto de la psicología

Pero el rechazo de la autoobservación, tal como lo concibe la psicología idealista, no significa que los datos de la autoobservación no sean empleados en psicología, ni que al concepto de autoobservación no se le pueda dar un nuevo contenido, aunque no en el sentido de una identidad de lo subjetivo y de lo objetivo, sí en el de una auténtica unidad. Es sabido que, en las ciencias físicas, para el estudio del mundo exterior, se emplean siempre determinados datos de la conciencia. La influencia de de los sentidos sobre el sonido, el color, el calor o la gravedad de los objetos sirve de punto de partida para el estudio o investigación de las propiedades físicas de las cosas. Estos datos pueden servir asimismo de punto de partida para sacar conclusiones sobre el proceso psíquico de la percepción. Nadie discute el empleo de estos datos en las ciencias naturales y sociales. Sin la experiencia sensible no sería posible el saber ni la ciencia. De igual forma deberían aprovecharse las expresiones de la conciencia sobre las experiencias del sujeto, en las cuales se reflejan las propiedades del mundo externo (y ello no sólo cuando dice que "este objeto es más caliente que aquél", sino también cuando afirma que ahora tiene más calor que antes). En tal caso cabe preguntarse: ¿Por qué pueden emplearse en determinados campos las manifestaciones de la percepción del hombre, y no en el conocimiento de su imaginación, sus ideas o sus sentimientos?

Los adeptos del método llamado de la indicación verbal se sienten inclinados a considerar como legal el empleo de las manifestaciones de la conciencia en el primero de los casos, y en el último de ellos lo consideran ilegal. Para ello parten de las siguientes consideraciones: en el primer caso, las manifestaciones, siempre y cuando se refieren a objetos del mundo exterior, permiten una comprobación objetiva. En el último caso no la permiten, porque sólo se refieren a experiencias del sujeto. Mas esta interpretación no es convincente, puesto que los procesos psíquicos no se desarrollan en un mundo interno aislado, cuya entrada está cerrada principalmente desde fuera. Los mismos procesos psíquicos son asequibles también a la investigación objetiva, la cual parte de los datos de la conducta. En relación con estos datos, las manifestaciones de la autoobservación en la investigación científica pueden servir como fuente de primera información, la cual requiere y permite una comprobación por medio de pruebas objetivas. Sólo una separación artificial e injustificada de los datos de la "experiencia interna" de la experiencia de lo externo, de los hechos objetivos, sustrae las manifestaciones de la autoobservación al control objetivo y hace inservible la autoobservación para la ciencia.

En realidad, la autoobservación tiene para el conocimiento psicológico un signi-

ficado muy determinado en vista del hecho de que entre la conciencia humana y la actividad humana existe una unidad (pero no una identidad) y que dentro de esta unidad se hallan, por regla general, considerables divergencias y contrastes. Mas la introspección como método sólo puede ser considerada en psicología, si se la ve desde un nuevo punto de vista. El motivo de esta nueva valoración del método de la autoobservación reside en la ya dada interpretación de la conciencia.

En las manifestaciones de la autoobservación, las cuales se presentan al sujeto como hechos directos de la conciencia, siempre hay relaciones mediadoras, las cuales existen en forma encubierta en las manifestaciones. Todas las afirmaciones que hago sobre mi propia experiencia llevan inherente su relación con el mundo objetivo. Esta referencia objetiva de la conciencia se desprende de la vaguedad de la experiencia "pura" y lo determina como un hecho psíquico. La comprobación objetiva de los datos directos de la autoobservación se efectúa por medio de esta relación con el mundo objetivo exterior, el cual determina la naturaleza interna del fenómeno de la conciencia. Por esta razón, para comprobar las manifestaciones de mi autoobservación, no solamente los demás, sino también yo mismo, debemos dedicarnos a su realización en un acto objetivo. Por ello la observación objetiva no agrega a la autoobservación datos completamente distintos. La psicología no parte de dos métodos fundamentalmente distintos. Los datos, tanto de la observación interna como de la externa, están unidos recíprocamente entre sí y se condicionan mutuamente.

La auténtica conciencia de la propia experiencia se produce por medio de un acto, el cual inmediatamente no va encaminado a la experiencia, sino a una determinada misión, la cual se realiza mediante la actividad que parte de la experiencia. Cuando el sujeto la resuelve, se descubre en su correspondiente obrar —en el externo o en el interno— a sí mismo. *En la investigación psicológica*, en cuyo desarrollo deben desprenderse de las manifestaciones de la persona experimental los datos para la solución de un problema psicológico, *el experimentador no debe inducir, por medio de sus preguntas, a la persona con que experimenta que le comunique en qué forma se le presenta lo que hace y experimenta, sino que debe guiarla para que ejecute los actos u obras respectivas de acuerdo con los objetivos del experimentador, manifestando así, a la vez, las normas según las cuales discurren en realidad, es decir, objetivamente, los correspondientes procesos de los cuales, sin embargo, ella misma no se ha dado cuenta.*

Así, pues, si por introspección o autoobservación se entiende un ensimismamiento en lo interno, el cual aislaría completamente lo interno, lo psíquico, de lo externo, de lo objetivo y lo material, no podría proporcionar ningún conocimiento psicológico. Se elimina a sí misma y a su objeto. Mas si por autoobservación se entiende la observación de sí mismo, de la propia psique, entonces lleva inherentes la unidad y la relación recíproca de la observación interna y externa, los datos externos e internos. La autoobservación sólo puede ser una fase, un factor, un aspecto de la investigación, la cual pasa necesariamente, al intentar comprobar sus datos, a la observación objetiva. La observación, la investigación, debe llevarse a cabo, también en psicología, principalmente con métodos objetivos.

La observación objetiva.—En nuestra psicología, la llamada observación externa, objetiva, recibe un nuevo carácter específico. También ella debe partir de la unidad de lo interno y de lo externo, de lo subjetivo y de lo objetivo. Si observamos el desarrollo externo de los actos de un ser humano, no estudiamos en sí su conducta externa, como si fuese dada separadamente del valor psíquico interno de la actividad, sino que estudiamos efectivamente este valor psíquico interno, el cual debe ser descubierto por la observación. Así, en la llamada observación objetiva externa, el aspec-

to externo de la actividad es sólo el material de partida de la observación, pero su objeto real es el contenido psíquico interno. Esta es nuestra opinión fundamental de la observación a diferencia de la de la psicología de la conducta, la cual hace precisamente del aspecto externo el único objeto de la observación psicológica.

La observación externa, llamada objetiva, es el más sencillo y más divulgado de todos los métodos de investigación objetivos. Se le emplea ampliamente tanto en psicología como también en otras ciencias o disciplinas.

La observación científica coincide con la observación habitual cotidiana. Por ello deben averiguarse ante todo las condiciones fundamentales y generales, a las cuales debe responder toda observación en general, para resaltar o rebasar el nivel de las observaciones cotidianas casuales y convertirse así en un método científico.

La primera exigencia fundamental es la existencia de una clara postura a un fin determinado. El observador debe fijar su atención en una finalidad de la que tiene clara conciencia, la cual le proporcione la justa postura frente al objeto de la observación. De acuerdo con la finalidad, debe disponerse de un plan de observación, el cual se fija en un esquema. El proceder de una forma planeada y sistemática es el rasgo esencial de la observación como método científico. Este proceder debe excluir el elemento de la casualidad, que es peculiar a la observación cotidiana, y debe crear, aunque sólo en un grado mínimo, condiciones de observación uniformes. Si falta un plan uniforme, las observaciones se harán cada vez desde distintos enfoques, cuyos cambios no pueden preverse desde un principio. Por ello, resulta indefinido a qué se deben atribuir las modificaciones establecidas en las observaciones, si a cambios imprevisibles de las condiciones bajo las cuales se lleva a cabo la observación o a los mismos fenómenos observados. La objetividad de la observación depende, en primer lugar, de su carácter metódico y sistemático.

Si la observación debe partir de un fin del cual se tiene clara conciencia, y que determina el enfoque exacto del correspondiente objeto de la observación, entonces dicha observación debe tener un carácter selectivo. Esta exigencia contrasta, al parecer, con otra, que es la del perfeccionamiento o incluso la de la fidelidad fotográfica que corrientemente se exige a la observación objetiva. Mas esta contradicción es sólo aparente: sólo cuando se cumple la primera condición puede cumplirse también la segunda. Observar todo, en general, es un imposible, a causa de la ilimitada variedad de lo existente. Toda observación lleva por ello inherente, necesariamente, un carácter seleccionador o fragmentario, parcial. La selección del material no se efectúa espontánea ni casualmente, sino de una forma consciente y sistemática. Sólo bajo estas condiciones es posible llevar a cabo una observación relativamente completa dentro del margen establecido.

La exigencia de una fidelidad fotográfica, que se ha empezado a realizar en psicología de un modo técnico por medio del empleo no sólo de la fotografía, sino también del *film*, no debe expresar tan sólo —y a menudo menos— la exigencia de una perfección, sino más bien la exigencia de la objetividad de la observación, es decir, la fijación del material de hechos independientemente de su interpretación. Para ello debe tenerse en cuenta que debe distinguirse muy bien entre los hechos y su interpretación más o menos subjetiva. Pero no deben separarse la descripción de los hechos y su interpretación. La observación sólo es un método científico cuando no se limita simplemente a registrar los hechos, sino que garantiza la formación de hipótesis, comprobando éstas nuevamente y, si halla algunas excepciones, vuelve a formular las hipótesis primitivas con más precisión o las sustituye por otras. Organizando las observaciones de esta manera, se explica que algunas disciplinas hayan conseguido tan gran perfección sin experimentar, pudiendo establecer sus leyes con mucha claridad, como, por ejemplo, las ciencias sociales en las investigaciones de Marx, o la

astronomía. La observación objetiva sólo es, en efecto, científicamente fructífera cuando puede establecer hipótesis y las puede comprobar. Así, el material y su interpretación están íntimamente unidos, sin que lleguen a compenetrarse mutuamente. La interpretación subjetiva de lo objetivo y la exclusión del factor subjetivo se producen en el proceso mismo de la observación al establecer la hipótesis y comprobarla.

Para ello, todo el proceso de conocimiento está movido por contrastes internos, por la unidad y la lucha entre sus diferentes componentes, entre el registro de los hechos y su interpretación teórica.

La investigación parte siempre de un determinado concepto, y constituye la interpretación de lo investigado o estudiado. Pero con ello siempre descubre, más pronto o más tarde, hechos que traban los conceptos primitivos anteriores, o los cambian y conducen a otros nuevos. El nuevo concepto guía la investigación hacia nuevos hechos, y así sucesivamente.

Sólo si se tienen en cuenta estas consideraciones metódicas generales, que se refieren al método de observación en general, podrá salvarse la dificultad fundamental que es peculiar a la observación objetiva, especialmente en psicología. ¿Cómo es posible estudiar con ayuda de la observación objetiva *externa* los procesos psíquicos *internos?* ¿Cuál es, en general, el objeto de la observación *psicológica* objetiva?

Los partidarios de la psicología de la conducta "objetiva" contestan a esto: sólo las reacciones externas, los diferentes movimientos y gestos y nada más, pues sólo éstos son hechos objetivos. Pero una observación que se limita sólo a las reacciones externas podrín ser *objetiva,* mas no sería *psicológica.* La descripción de la conducta, la cual dentro del ámbito psicológico puede exigir cierto interés, debe recibir siempre una interpretación psicológica. No en vano las descripciones sumamente objetivas de un representante tan extremista del behaviorismo como Watson están saturadas de expresiones que implican un contenido psicológico, como, por ejemplo: "el niño se *esforzó* por coger un juguete", o bien "*evitó* todo contacto", etc.

En realidad, la observación objetiva en psicología no va tan dirigida a las reacciones y actos u obras externos como tales, sino a su contenido psicológico. Para ello debe tenerse en cuenta, sin embargo, que el acto externo no es directamente idéntico a la operación interna, por lo que tampoco la determina terminantemente. Por ello, después de todo, la opinión de aquellos psicólogos que creen que el contenido psicológico viene dado intuitivamente, es decir, directamente en la observación externa objetiva del tipo puramente descriptivo, es tan poco concluyente como el punto de vista según el cual el contenido psicológico de la observación objetiva no es en absoluto asequible.

La interpretación psicológica de datos externos (movimiento, etc.) no viene dada directamente. Ella debe ser encontrada o hallada a base de hipótesis, las cuales no deben separarse de la observación objetiva psicológica, sino que deben ser comprobadas por ésta. El criterio sobre estas interpretaciones psicológicas depende de si, en el caso correspondiente, han descubierto conexiones generales, es decir, si la descripción llega a definición.

La descripción de fenómenos a base de la observación es exacta, si el concepto psicológico de la vertiente psíquica interna del acto externo, que aquélla contiene, explica en general el desarrollo externo bajo diferentes condiciones.

La ventaja fundamental de la observación objetiva consiste en que ésta hace factible estudiar los procesos psíquicos bajo condiciones naturales. Por ejemplo, podemos observar al niño bajo las condiciones de la enseñanza escolar. Pero en el estudio de fenómenos en los que la relación entre el lado externo de la conducta y su contenido psicológico interno es más o menos complicada generalmente debe complementarse la observación objetiva, aunque ésta conserve su importancia o significado

con otros métodos de investigación, Para ello debe partirse siempre de la persona de experimentación concreta, en este caso del niño real, que se estudia o examina.

La psicología infantil, sobre todo, hace uso especial de la observación objetiva. En un gran número de apuntes y diarios se fijó abundante material de la psicología de la más tierna infancia.

Los profanos, en parte, también escribían diarios. Esto vale ante todo para los diarios escritos por madres (véanse los diarios de Pávlova, Schilova, Stantschinskaia). Como ejemplo clásico para la aplicación del método objetivo a los problemas psicológicos puede citarse el estudio de los movimientos expresivos en el conocido trabajo de Darwin "La expresión de las emociones en el hombre y en los animales".

El método experimental.

Las peculiaridades fundamentales que condicionan el valor del experimento consisten en lo siguiente: 1) En el experimento, el experimentador *provoca por sí mismo el fenómeno a estudiar*, en lugar de esperar, como se hace en la observación objetiva, a que la casual aparición de los fenómenos le dé la posibilidad de observarlos. 2) Cuando el experimentador tiene la posibilidad de provocar los fenómenos a estudiar, puede hacer *variar* las condiciones bajo las cuales aquéllos aparecen, en lugar de tomarlos, como en la observación sencilla, tal como la casualidad se los depara. 3) El experimento aísla cada una de las condiciones y cambia una de ellas, mientras que las demás se mantienen iguales. Con ello pone de relieve el significado de cada una de las condiciones y establece las conexiones generales que determinan el proceso a estudiar o a examinar. El experimento es, por ello, un medio muy eficaz para descubrir las leyes. 4) Como sea que el experimento descubre las conexiones existentes entre los fenómenos, no solamente puede agregar o suprimir a menudo algunas condiciones, sino que también puede variar las relaciones cuantitativas de ellos. De esta manera establece leyes cuantitativas que son susceptibles de formulación matemática. Las ciencias naturales deben principalmente al experimento el descubrimiento de las leyes naturales.

La misión o tarea principal del experimento *psicológico* consiste en poner al alcance de la observación *externa* objetiva las principales peculiaridades del proceso psíquico *interno*. A este fin, es necesario variar las condiciones del proceso de la actividad externa y crear de este modo una situación en la que el proceso externo del acto refleje adecuadamente el contenido psíquico interno. Por medio de esta variación experimental de las condiciones, se quiere comprobar, ante todo, la exactitud de la interpretación psicológica determinada de un acto o de un hecho y excluir, así, la posibilidad de todas las demás.

El primitivo experimento de Wundt fue un experimento psicofisiológico. Consistía principalmente en el registro de las reacciones fisiológicas que acompañan los procesos psíquicos, complementándose dicho registro por medio de la autoobservación.

El experimento de Wundt partió de la teoría dualista de un paralelismo externo entre lo psíquico y lo fisiológico. El método experimental se basaba en estos principios metódicos y determinó los primeros pasos de la fisiología experimental.

Pero muy pronto el método experimental había de abrirse nuevos caminos. Una etapa principal en este aspecto la formaron las investigaciones de Ebbinghaus sobre la memoria (véase el capítulo sobre la memoria). En lugar de estudiar exclusivamente la reciprocidad entre la sensibilidad física, los procesos fisiológicos y los fenómenos concomitantes de la conciencia, Ebbinghaus concentró el experimento en el estudio del desarrollo del proceso psíquico mismo bajo determinadas condiciones objetivas.

El experimento, que había surgido o se había formado en el limitado dominio o campo de la psicofísica y de la psicofisiología, penetró o profundizó en la psicología de los procesos elementales de la emoción más que en los altos procesos psíquicos. Esta progresión cambió también el carácter del experimento mismo. Del estudio de la reciprocidad de una sensación aislada o individual física o fisiológica y su correspondiente proceso psíquico surgió el estudio de las leyes del desarrollo de los procesos psíquicos mismos bajo determinadas condiciones objetivas. Los factores físicos se convirtieron de *causas* externas en condiciones del proceso psíquico. El experimento se dedicó al estudio de sus leyes íntimas o internas.

Desde entonces, el experimento adoptó múltiples formas y, especialmente en los últimos años, fue aplicado a los más distintos campos de la psicología, entre ellos a la psicología animal, la psicología general y la psicología infantil. Varios de estos modernos experimentos se caracterizan por una gran pulcritud de su metodología. En cuanto a sencillez, exactitud y precisión, no quedan a la zaga de los mejores ejemplos anteriores, que fueron creados por ciencias experimentales tan desarrolladas como, por ejemplo, la física. Algunos campos de actividad de la psicología moderna pueden ya apoyarse en tales datos experimentales. Especialmente son numerosos estos datos en la moderna psicología de la percepción.

Contra el experimento de laboratorio se han formulado tres objeciones: 1) se señaló lo artificioso de este experimento; 2) su carácter analítico y abstracto, y 3) el complejo papel de la influencia del experimentador. Lo artificioso del experimento o su carácter de ajeno a la vida no es debido a que en el experimento se hayan excluido algunas condiciones que lo complican y las cuales se encuentran en la vida práctica. Artificial lo es sólo en el caso de excluir unas condiciones que son primordiales para el fenómeno que se quiere estudiar. Así, los experimentos memóricos de Ebbinghaus, llevados a cabo con material sin sentido, son artificiales porque no tienen en cuenta la correlación lógica, mientras que (en la mayoría de los casos) esta concordancia desempeña un importante papel en el trabajo de la memoria. Si la teoría de la memoria de Ebbinghaus fuese exacta, es decir, si sólo las repeticiones mecánicas y las relaciones puramente asociativas determinasen la reproducción, sus experimentos no serían artificiales. El experimento no difiere de la simple observación por la artificiosidad de las condiciones bajo las cuales se lleva a cabo, sino porque el experimentador influye en el proceso a estudiar. Por ello debe salvarse la artificiosidad del tradicional experimento de laboratorio dentro del método experimental.

Al experimento de laboratorio le es propio en alto grado cierto carácter analítico y abstracto. El experimento abarcaba, por regla general, el proceso a estudiar de forma aislada y dentro de un determinado sistema de condiciones. Para descubrir las relaciones recíprocas entre las distintas funciones y las variaciones de las leyes del desarrollo de los procesos psíquicos en evolución, deben hallarse nuevos caminos metódicos. Estos consisten principalmente en el método genético y en el patológico. Además, el experimento en psicología se llevaba a cabo, casi siempre, en condiciones que diferían mucho de las condiciones en las que se desarrollaba la actividad práctica humana. Como sea que las leyes que se derivaban del experimento eran muy generales y abstractas, no permitían sacar conclusiones directas sobre la organización de la actividad humana en el trabajo productivo o en el proceso pedagógico. El intento de aplicar las leyes abstractas a la práctica condujo con frecuencia a una transmisión mecánica de los resultados, obtenidos bajo determinadas condiciones, a otras completamente distintas. Debido a lo abstracto del experimento psicológico, se intentó hallar nuevos procedimientos metódicos para resolver los problemas prácticos.

Extraordinariamente compleja, pero también muy importante, es la cuestión de

la influencia que ejerce el experimentador sobre el sujeto de experimentación. A fin de salvar las dificultades que surgen, a menudo se intenta eliminar la influencia directa del experimentador disponiendo el experimento de forma que sea la situación misma, y no la injerencia directa del experimentador (instrucciones, etc.), la que provoque en el sujeto de experimentación los procesos a estudiar. Pero como sea que el experimento, por su propia naturaleza, incluye mediata o inmediatamente la influencia del experimentador, la cuestión no consiste tanto en cómo eliminar o descartar dicha influencia cuanto en cómo tenerla debidamente en cuenta y organizarla.

En la valoración de los resultados del experimento debe determinarse y tenerse especialmente en cuenta la adaptación del sujeto de experimentación a la tarea de experimentación y al experimentador mismo. Esto es muy necesario, porque la conducta del sujeto de experimentación durante el experimento no es ninguna reacción automática, sino una manifestación concreta de su personalidad, que se halla en determinada relación con su medio ambiente. Esta relación se manifiesta también en su conducta dentro de la situación del experimento.

Al llevar a cabo el experimento, no debe olvidarse jamás que toda intervención del experimentador en los fines del estudio de los fenómenos psíquicos representa simultáneamente una influencia provechosa o perjudicial en el sujeto de experimentación.

Este hecho alcanza una especial importancia en el estudio de la psique del niño. Aquí el experimento sólo puede aplicarse en un limitado ámbito. Los datos hallados en la situación experimental sólo pueden ser interpretados adecuadamente cuando se tienen en cuenta las condiciones bajo las cuales fueron hallados. Para interpretar debidamente los resultados obtenidos es necesario hacer concordar las condiciones del experimento con la situación anterior al mismo y con las condiciones de la evolución total del individuo correspondiente, relacionando los datos directos del experimento con aquéllas.

Es, pues, necesario: 1) salvar o eliminar, en la ejecución del experimento, la artificiosidad del experimento tradicional; 2) complementar el experimento con otros medios metódicos. A este fin deben introducirse: 3) variaciones metódicas, que vienen a ser como una especie de combinación entre el experimento y la observación, así como otros métodos auxiliares.

Una variante especial del experimento, casi una combinación entre la observación y el experimento, es el método del llamado *experimento natural*, el cual fue desarrollado por Lasurski.

La tendencia principal de este método a unir el carácter *experimental* del estudio con la *naturalidad* de las condiciones es por demás valiosa y digna de ser tenida en cuenta. Lasurski realizó este intento de la siguiente manera: por medio del método del experimento natural se crean a la influencia experimental aquellas condiciones en las cuales discurre la actividad a estudiar. Pero la actividad misma de la persona experimental se observa, sin embargo, en su decurso natural.

Así, por ejemplo —y a título de preparación—, se analiza el significado de distintas asignaturas y su influencia sobre determinados procesos psíquicos del niño, para poderla estudiar luego, en la asignatura correspondiente, bajo las naturales condiciones de trabajo. O bien se averigua previamente en qué clase de juego resulta particularmente un determinado rasgo característico. Para poder estudiarlo luego, en distintos niños, se les hace jugar a dicho juego. Durante el mismo, el experimentador estudia su actividad, la cual transcurre ahora bajo las condiciones naturales. En lugar de estudiar los fenómenos a examinar bajo las condiciones creadas en el laboratorio, debe esforzarse por tener en cuenta su influencia y crear unas condiciones naturales que respondan a los fines de la investigación. Bajo estas condiciones adecuadamente

elegidas se observan los procesos a estudiar, en su transcurso natural, sin ninguna intervención por parte del experimentador.

En nuestras investigaciones en el campo de la psicología infantil hemos desarrollado *otra variante del experimento natural*. Lasurski evitó toda influencia directa sobre el niño en interés de la "naturalidad". Pero en realidad el niño se desarrolla bajo las condiciones de la educación y de la enseñanza, es decir, bajo una influencia en cierto modo organizada. Por tanto, el mantenimiento de condiciones de desarrollo naturales no exige nunca que se descarte toda influencia. Una influencia que se ejerce de acuerdo con el proceso pedagógico es absolutamente natural. Con ello creamos una *nueva variante del experimento "natural"*, la cual, a nuestro modo de ver, debe ocupar un lugar central en la metodología de la investigación psicológico-pedagógica del niño.

Estudiamos al niño mientras le enseñamos. No renunciamos al experimento en favor de la observación del proceso pedagógico, sino que utilizamos los elementos de la influencia pedagógica en el experimento y estudiamos al niño en las "lecciones experimentales". En ellas no nos esforzamos por fijar en primer lugar el estadio o el nivel en el cual se halla el niño, sino en ayudarle a progresar desde este nivel al siguiente superior. En este progreso reconocemos luego las leyes de la psique infantil.[2]

Otros métodos de la investigación psicológica.

a) En el sistema de los métodos de investigación psicológica, el estudio de los productos de la actividad, mejor dicho, el *estudio de las particularidades psíquicas* de la actividad a base de los *productos de esta actividad*, ocupa un lugar relevante. Este método estudia, en lugar del desarrollo directo de la actividad, sus productos, a fin de deducir de ellos indirectamente las particularidades psíquicas de la actividad y del sujeto activo. Por ello se le denomina a menudo método de observación indirecta (Ribot).

Este método se utiliza principalmente en psicología histórica, la cual estudia al hombre de los tiempos prehistóricos, los cuales ya no son directamente asequibles a la observación o a la experimentación.

Aquí no se trata de derivar las leyes de la evolución cultural de las leyes psicológicas, en el sentido del idealismo, sino de comprender las leyes de la evolución psíquica del hombre a través de las leyes de su evolución histórico-social. A pesar de ello, este método difiere fundamentalmente del tratamiento, por naturalera, idealista, que, por ejemplo, realizó Wundt en su obra *Psicología de los pueblos*, en diez volúmenes, quien concibió las figuras ideológicas como proyección de la psique humana. Todo intento de psicologizar las figuras sociales e ideológicas, atribuyéndolas a leyes psicológicas, es fundamentalmente equivocado. El análisis psicológico que parte de los productos objetivos de la actividad humana no debe sustituir al método histórico-social, sino que debe poder apoyarse en él.

Muy difundido y fructífero en psicología infantil es el estudio de los productos de la obra infantil. Así, por ejemplo, mediante el estudio de dibujos infantiles, pudo interpretarse esencialmente la particularidad de la percepción infantil.

b) Un eslabón muy importante en la investigación psicológica es la *conversación*, que se organiza sistemáticamente por el psicólogo de acuerdo con las tareas de la investigación. La conversación es un método auxiliar, para dilucidar adicionalmente el desarrollo interno de aquellos procesos, que son estudiados simultáneamente en su aparición externa por medio de otros métodos objetivos que parten de la actividad

[2] Véase *Trabajos Científicos de la Cátedra de Psicología del Instituto Pedagógico Estatal Herzen* (en ruso).

externa. Tal conversación no debe dar motivo a que la solución de los problemas de investigación sea transmitida del investigador al sujeto de experimento: en ningún caso debe quedar reducido a un simple registro de los datos directos procedentes de la autoobservación. Las manifestaciones del sujeto a analizar deben ser puestas en relación con los datos objetivos y con toda la situación en que se desarrolla la conversación, y deben ser sometidas a una interpretación mediadora.

Las preguntas formuladas en la conversación (al estudiar la memoria o reflexión, por ejemplo) deben representar, en cierto modo, algo así como tareas encaminadas al descubrimiento de la peculiaridad de los procesos a estudiar. Sin embargo, estas tareas deben ser muy naturales y nada esquemáticas. En la conversación, cada pregunta formulada por el experimentador debe encaminarse a determinar mediatamente aquellas particularidades del proceso interno que no han quedado bien aclaradas en las contestaciones precedentes. Por ello, deben ser variadas en cada caso. Toda pregunta debe tener en cuenta la situación cambiada, resultante de la contestación dada por el sujeto a analizar a la pregunta precedente. Si la conversación es sistemática, no debe pecar de esquemática. Siempre debe ser mantenida de forma individual. El cumplimiento de esta condición lleva inherente, como es natural, ciertas dificultades. Por un lado, requiere una gran maestría por parte del experimentador, pero sólo así y en estas condiciones resulta fructífero el diálogo.

Esta clase de conversación puede preceder o seguir al examen objetivo (el cual se efectúa con ayuda de la observación objetiva o del experimento). Ambos casos son posibles. Mas, en todo caso, debe relacionarse con los otros métodos objetivos y no debe convertirse en un método que se baste a sí mismo.

El diálogo se utilizó en psicología de distintas formas, según fuese el concepto fundamental de cada investigador. Freud introdujo una forma específica de conversación psicoanalítica para los fines del psicoanálisis. Este tiene por misión inducir al interlocutor a tener conciencia de los impulsos reprimidos a su conciencia y a superarlos.

Otra variante del diálogo, muy difundida en psicología infantil, es "la conversación clínica" de Piaget. Esta se forma de tal manera que se manifiesta exclusivamente mediante imaginaciones espontáneas del niño.

Nuestra conversación comprende el factor consciente, perseguido por la influencia experimental, y, en psicología infantil, también el factor pedagógico.

Aparte de los métodos especiales positivos de la investigación psicológica que acabamos de enumerar, debemos mencionar aún dos métodos que se emplean en psicología —el método de la encuesta y el del *test*—. Estos deben ser sometidos a un análisis especialmente crítico. Las encuestas y los *tests* consiguieron en Rusia gran actualidad por el papel que desempeñaron estos métodos en la "teoría" falsa y perjudicial y en la práctica de los pedólogos.

c) El *método de la encuesta* quiere reunir, por medio de encuestas, entre un círculo fijo de personas, siguiendo un determinado esquema, material para la solución de determinados problemas psicológicos. Este esquema está fijado en el cuestionario. Los datos que se obtienen por medio de la encuesta no se basan, en su mayor parte, en observaciones sistemáticas de estas personas y no permiten ninguna comprobación ni análisis diferenciado. Por ello, las conclusiones que se pueden sacar a base de todas estas encuestas con respecto a las diferentes personas carecen de todo valor científico.

El campo de aplicación del método de encuesta está principalmente en los fenómenos masivos de carácter más o menos externo. De esta manera pueden estudiarse con este método los intereses de lectura o de profesión de grupos determinados de personas.

Aunque la base sobre la cual la encuesta abarca a los sujetos de experimentación es muy amplia, su profundidad no es considerable. Es completamente imposible querer resolver con el método de la encuesta cualquier problema psicológico de profundidad.

Por regla general, las encuestas se emplean en la investigación para fines estadísticos y también para el establecimiento de valores medios estadísticos. Mas éstos sólo tienen para la investigación, como es sabido, un valor mínimo, cuando se les obtiene como resultado de la suma de magnitudes, que difieren en más o en menos, del valor medio. Estos valores medios estadísticos no expresan ninguna ley. En psicología, sin embargo, se trata precisamente en su mayor parte de establecer las correspondientes leyes para el estudio de los procesos psíquicos superiores y complicados. Por ello las encuestas carecen de todo valor para la investigación psicológica profunda.

El método de encuesta desarrollado en Inglaterra (encuesta de Galton, 1880) halló especial divulgación en América. Los psicólogos europeos lo rechazaron desde un principio. Ribot escribió: "El método de la encuesta parte de la cantidad. Este tipo de escrutinio general de la psicología difiere muy poco de las preguntas que se formulan sobre toda clase de temas, con los cuales los periodistas se dirigen al gran público." En el fondo, ésta fue también la opinión de otros muchos prestigiosos psicólogos. Todos ellos demostraron que el método de la encuesta servía mejor para comprobar simples hechos externos que para el estudio de los complicados problemas psicológicos. Este método no suministra datos seguros para la solución de dichos problemas. Sin embargo, el método de la encuesta halló una gran difusión en el estudio de los fenómenos de masas (cambio de intereses, etc.). El método de la encuesta fue utilizado en Rusia, en forma inadmisible, en la práctica pedológica. No se tenía en cuenta que los datos que facilitaba la encuesta eran superficiales y a menudo incluso dudosos, y que las conclusiones que se sacaban de la evaluación estadística no podían ser aplicadas al individuo concreto. Se pasaban por alto los efectos poco pedagógicos que las preguntas, a veces inadmisibles y absurdas, de estas encuestas "pedológicas" ejercían en los niños.

d) Bastante más actual todavía es el problema de los *tests*. El término *test (test* en inglés significa "prueba" o "ensayo") fue introducido a finales del siglo pasado por el psicólogo americano Cattell. Los tests alcanzaron una gran divulgación y significado práctico desde que Binet, en colaboración con Simon, elaboró un sistema de tests para determinar el desarrollo mental y la inteligencia de los niños, y algo más tarde (1910) Münsterberg desarrollase tests para los fines de orientación profesional.

Los tests de Binet-Simon fueron sometidos luego a numerosas revisiones, en América por Terman, y en Inglaterra por Bard.

Los tests, en el propio sentido de la palabra, son investigaciones a través de las cuales se ejecuta la *clasificación*, la determinación de la *categoría* de una personalidad dentro de un grupo o de una colectividad, y se establece su *nivel*. El test va encaminado a la personalidad. Por el *diagnóstico* debe llegarse al *pronóstico*.

El término *test* fue empleado en los tiempos modernos en un sentido mucho más amplio todavía y aplicado a casi toda tarea que, en el curso de un experimento, se proponía a la persona experimental.

Contra el método de los tests en su primitivo sentido específico se han elevado una serie de objeciones extraordinariamente serias. Las más importantes de ellas son las siguientes:

Si dos personas diferentes resuelven o no resuelven un mismo test, el significado psicológico de este hecho puede ser muy distinto: un mismo resultado puede ser motivado por diferentes procesos psíquicos. Por ello, por el hecho de que un test haya

sido resuelto o no, no se puede determinar aún la naturaleza interna o íntima del correspondiente acto psíquico.

En el método del test, el diagnóstico de la personalidad se deriva tan sólo de la evaluación estadística de los datos externos que se han obtenido por el individuo en la solución de determinados problemas. Este método se basa, pues, sólo en un enfoque mecánico, que parte de la conducta y se orienta hacia la personalidad. Este método intenta establecer el diagnóstico de la personalidad que se va desarrollando, sólo a base de un examen, sin tener en cuenta para ello el desarrollo del individuo y la influencia de la educación y de la formación sobre él.

Este error se acentúa aún si a base de este examen se quiere establecer un pronóstico, partiendo para ello de la suposición de que el nivel, que se ha averiguado por medio de dicho test en un determinado grado de desarrollo, caracterizará también en lo sucesivo a la correspondiente persona experimental. Con ello se admite una trascendente predeterminación de toda ulterior evolución de un ser humano bajo las condiciones que se han dado y, consciente o inconscientemente, se niega la posibilidad de transformación del hombre; del adulto por la práctica social y del niño por medio de la formación y de la educación.

Cuando a dos individuos distintos, que han seguido distintas rutas de desarrollo y se han desarrollado bajo diferentes condiciones, se les formula el mismo test *standard* y a base de sus respectivas soluciones quieren sacarse conclusiones sobre su inteligencia, se comete evidentemente un error, pues no se tiene en cuenta que los resultados dependen de las condiciones de evolución o desarrollo. Dos estudiantes o dos trabajadores pueden resolver los tests de diferente manera, porque uno de los estudiantes está menos preparado y uno de los trabajadores está menos versado que los otros. Pero en el proceso de la enseñanza los unos pueden superar a los otros.

El hecho de que determinados tests puedan ser resueltos por el 75 por 100 de los niños de cierta edad en un determinado ambiente escolar no es razón para considerarlos automáticamente como criterio mediante el cual se pueda determinar la "inteligencia" o el desarrollo intelectual de los niños que fueron educados en condiciones muy distintas. Sacar tal conclusión sería dejar sin consideración que los resultados del experimento dependen de las condiciones de evolución del ser humano concreto y vivo, que es sometido a este examen.

Este enfoque anticientífico de la metodología de investigación, que se manifiesta en que los resultados del desarrollo o de la evolución se consideran al margen de las condiciones evolutivas, forma, en efecto, también la base teórica de las consecuencias político-reaccionarias de la testología.

Como sea que a los representantes de los pueblos oprimidos o a las clases esclavizadas de la sociedad capitalista les cuesta más resolver estos tests, los cuales están adaptados a la educación superior, que en los Estados capitalistas es sólo privilegio de los representantes de las clases dominantes del pueblo, los testólogos burgueses concluyeron siempre que aquellas clases y pueblos poseían un bajo nivel de inteligencia. Pero sacar tales conclusiones quiere decir no sólo poner al descubierto su orientación política y reaccionaria, sino también no comprender una fundamental y elemental exigencia del pensamiento científico.

Lo poco satisfactorio de este método se acentúa aún más por el hecho de que se emplean sistemas o escalas estandardizadas de tests y que se intenta marcar al individuo por medio de pruebas en las cuales no se tienen en cuenta las diferencias individuales.

Tampoco debe pasarse por alto el contenido casuista y a menudo provocador de estas pruebas de tests, las cuales, por regla general, no tienen en cuenta la preparación específica del sujeto de experimentación. Al formularle problemas que no están

ligados con la enseñanza, se cree equivocadamente poder sacar conclusiones sobre la capacidad de aprender del sujeto a analizar.

La crítica del método de la encuesta y del test parte de un principio que debe dar una nueva orientación a toda la metodología de nuestra investigación psicológica: en principio se trata aquí de la concepción de la personalidad y del tratamiento específico de este problema en la investigación.

Una de las particularidades principales de la metodología de la psicología contemporánea extranjera es su carácter despersonalizado. En la investigación, el ser humano sólo es considerado por el experimentador como sujeto de investigación. Este deja de ser personalidad, la cual ha seguido un determinado desarrollo específico, se comporta de una manera determinada frente a la situación experimental y obra correspondientemente. Tal orientación de la investigación no es en principio consecuente, sobre todo cuando deben examinarse complejas manifestaciones psíquicas de la personalidad.

e) El método del *desarrollo* (método genético) se basa en la idea de que todo fenómeno debe ser estudiado y considerado en su desarrollo. Esta idea puede realizarse en dos maneras muy distintas: en el sentido evolucionista y en el sentido dialéctico del concepto evolutivo.

Si nos imaginamos la evolución como un puro crecimiento cuantitativo y de más complejidad y no como una reestructuración cualitativa, las formas superiores, surgidas posteriormente en la serie evolutiva, se distinguirán de las anteriores sólo por su complejidad. En este caso se podrán estudiar las leyes de las formas superiores, es decir, de las complejas, en las formas inferiores, en las cuales aparecen en formas menos complicadas y más asequibles al estudio. Por ello los investigadores que parten de este punto de vista centran su investigación en la edad parvularia.

Asimismo se examinan, en el ámbito de la psicología comparativa, las formas más inferiores y elementales de la conducta refleja de los animales, para aplicar luego las leyes obtenidas allí mecánicamente a las formas superiores de la conducta humana. En aquellas primeras formas menos complicadas y más asequibles a la investigación están dadas directamente las leyes de las formas superiores. Esta es la base fundamental de este método. La idea central, en la cual se basa la aplicación evolucionista del método evolutivo, consiste en lo siguiente: Las leyes de la conducta son iguales en todos los grados de evolución o de desarrollo. Las leyes psicológicas son invariables, son leyes "eternas".

La idea fundamental del concepto dialéctico del método evolutivo, en cambio, dice que: *Las leyes de la psicología* no son *eternas*, sino *históricas;* en cada grado de desarrollo son distintas. Esta es la importante idea que Marx fue el primero en formular. Marx la aplicó al estudio de las formaciones sociales. Pero también vale para la psicología. Este principio de "los fenómenos se conocen o aprecian en su evolución o desarrollo" recibe un sentido nuevo y más profundo: las leyes mismas no son algo inamovible, invariable; todo *grado de evolución* o *desarrollo* posee sus *propias leyes*. Tan equivocada es la aplicación mecánica de las leyes de los grados inferiores a los superiores como, inversamente, la aplicación de los superiores a los inferiores. Con el paso de un grado al otro del desarrollo no solamente varían los fenómenos, sino también las leyes que los determinan. Un mismo fenómeno puede estar sometido en los diferentes grados de evolución a diferentes leyes. (Marx demostró esto a base de la ley del aumento de la población en las diferentes formaciones sociales.) La misión del método genético es descubrir por sí mismo los cambios de las leyes que se producen en el proceso evolutivo.

Para explicar estos cambios, que *de facto* cambian por completo la psique, deben descubrirse las condiciones objetivas de la evolución o del desarrollo que reba-

san los límites de lo psíquico. El estudio del desarrollo, no sólo de los fenómenos, sino también de las leyes que los determinan, descubre las fuerzas motrices del desarrollo, sus condiciones.

La formación y el desarrollo de la psique puede estudiarse también en el proceso de la evolución biológica de una determinada clase o especie. El método genético se convierte en este caso en *método filogenético*. El estudio de lo psíquico en los grados de la evolución filogenética sirve de medio para el conocimiento de la psique humana. Generalmetnte se estudia la psicología animal en el ámbito de la psicología comparativa.

Con respecto a la psicología humana, el método genético tiene aún otra misión que cumplir, a saber, descubrir la evolución de la psique humana durante la evolución histórico-social de la humanidad: en este caso el método evolutivo se convierte en método *histórico*. Al perseguir la evolución psíquica de la humanidad y la formación de los complicados procesos (como son el habla o el pensar) desde sus formas primitivas hasta las actualmente desarrolladas, descubre los impulsos de la evolución psíquica y sus cambios debidos a las condiciones sociales.

La formación y el desarrollo de la psique puede estudiarse dentro del proceso evolutivo de cada individuo, desde su nacimiento hasta su edad adulta: el método genético, en este caso, se convierte en *método ontogenético*. El desarrollo de la psique infantil sirve luego para comprender la psique del ser adulto. Con ello se dilucida a la vez la psique del niño y su evolución por las leyes de las formas evolucionadas de la psique madura.

Cada uno de los grados de la evolución psíquica, tanto filogenética como ontogenética, debe ser realmente investigado, demostrado y referido terminantemente a las condiciones determinadas objetivamente. No debe haber ninguna construcción abstracta, que, por medio de una dialéctica abstracta, pase a otra construcción igualmente abstracta: el método de Marx no debe ser sustituido por el método de Hegel.

l) La psicopatología, la ciencia de las perturbaciones de la vida psíquica, prestó a la psicología, en los últimos decenios, grandes servicios en su tarea de conocer las leyes de la psique normal. Algunas de las autoridades competentes en este dominio de la psicología de nuestros días afirman incluso que "la psicopatología fue en los últimos cincuenta años el factor principal del progreso de la psicología" (Lalande).

Todas las funciones y procesos pueden ser estudiados también en su forma patológica: la percepción en las alucinaciones y en la "ceguera anímica o espiritual", la memoria en la amnesia, el habla en las afasias, la voluntad en las formas de la abulia, etc., pues toda perturbación patológica constituye a la vez un experimento natural producido por la misma naturaleza. Al anularse o variarse una función dentro de la integridad funcional de la psique, se hace factible, por decirlo así, experimentalmente, comprobar el papel que desempeña esta función dentro de la integridad así como sus relaciones con respecto a otras funciones, y su recíproca o mutua dependencia. Así, las investigaciones psicopatológicas de los últimos años (Head, Gelb, Goldstein, etc.) consiguieron descubrir las importantes relaciones que existen entre las perturbaciones del habla (afasias), del conocimiento (agnosia) y de la conducta (apraxia), y dilucidar la correlación entre habla, conocimiento y conducta en sus manifestaciones normales.

Aunque para la psicología sea grande la importancia de la psicopatología, no se la debe sobrestimar y aplicar mecánicamente a la psique normal los resultados obtenidos a base del material patológico. Cuando una función se ha perturbado, cambia toda la psique del enfermo. Por consiguiente, también las correlaciones entre la psique del ser enfermo son distintas que en el ser sano. Por ello sería totalmente erróneo identificar las formas primitivas de la evolución de la psique, que corresponden a la

evolución histórica o individual, con la decadencia de las formas superiores, que se produce por perturbaciones patológicas. Ciertos parecidos que se pueden comprobar entre la psique enferma y la sana son a menudo de carácter superficial y siempre parcial. En especial son fundamentalmente equivocados aquellos intentos que tienden a caracterizar las particularidades psíquicas de las edades que preceden a la edad adulta, mediante el paralelismo con cualquier forma patológica (como, por ejemplo, lo hizo Kretschmer especialmente con respecto a la adolescencia).

Con esto queda expuesto en sus partes esenciales el sistema de los principales métodos psicológicos, que permiten a la psicología resolver todos los problemas que se le presentan. Con esta característica orientadora, naturalmente, sólo se ha delimitado un cuadro general. Cada método, para poder servir como medio adecuado de conocimiento científico, debe ser desde un principio resultado de la investigación. El método no es ninguna forma que desde fuera pueda ser llevada al material, no es ningún procedimiento externo, sino técnico. El método presupone el previo conocimiento de las dependencias reales: en la física, las físicas, y en la psicología, las psicológicas.

El método reflexológico en fisiología, que se emplea en la investigación fisiológica, surgió del previo estudio de los reflejos. Es resultado y método del estudio de las leyes de la actividad reflectiva; pero primero fue resultado y luego método. De la misma manera se basa el experimento asociativo en la teoría de las asociaciones. Por ello, toda disciplina psicológica posee su metodología, la cual difiere de la metodología de las demás. Los métodos de la psicología animal son distintos de los de la psicología humana: aquí queda eliminada la autoobservación y los demás métodos se cambian. Así, cada uno de los problemas posee también su metodología especial, la cual se determina previamente para el estudio. En relación con la determinación del objeto de la psicología, se han tratado aquí solamente las formas básicas de los métodos y los principios generales de su estructura.

CAPITULO III

HISTORIA DE LA PSICOLOGIA

Historia del desarrollo de la psicología occidental.

La psicología es simultáneamente una ciencia muy antigua y todavía muy joven. Tiene un pasado milenario y, a pesar de todo, se encuentra en pleno futuro. Su existencia como disciplina científica autónoma cuenta sólo decenios. Mas sus problemas preocupan a los pensadores filosóficos desde que existe la filosofía. A los años de investigación experimental precedieron siglos de meditaciones filosóficas y milenios de conocimientos prácticos de la psique humana.

La psicología en la Antigüedad (en la Grecia antigua).

Según una opinión muy divulgada, la cual domina en la exposición tradicional de la historia de la psicología, las primeras ideas psicológicas surgieron de especulaciones "metafísicas", separadas de la práctica, las cuales se basaban en ideas religiosas. Sin embargo, como lo demuestra la auténtica historia de la ciencia, las primitivas ideas de los antiguos filósofos griegos se formaron con el proceso cognoscitivo práctico del hombre, con la acumulación de conocimientos reales de los antiguos filósofos naturalistas y médicos. Dichas ideas se desarrollaron a través de la lucha del naciente pensamiento científico contra la religión con sus ideas mitológicas sobre el mundo en general y el alma en particular.

Los antiguos filósofos griegos de Mileto, ya en el siglo VII antes de nuestra era, contrapusieron a las opiniones religiosas su espontánea explicación del mundo natural y materialista, favoreciendo de esta manera la concepción del mundo como un todo. Esta unidad del mundo la basaban en una materia universal uniforme. La materia, para ellos, es todavía una unidad no diferenciada de lo material y de lo espiritual. El alma está comprendida en la unidad general del mundo material o, mejor dicho, no está separada de él. En esta primitiva concepción espontáneo-materialista de los filósofos naturalistas de Mileto sobre la unidad del mundo, todavía no están separados entre sí la vida y la psique, ni lo animado y lo inanimado. Su ingenuo pensamiento no distinguía todavía los diferentes aspectos y grados cualitativos del ser. El pensamiento de los filósofos naturalistas jónicos se centraba en la naturaleza exterior: eran "físicos" que se ocupaban de la medición de los cuerpos o de observaciones astronómicas, es decir, de cuestiones o problemas que eran de interés práctico para la economía jónica.

El gran dialéctico Heráclito, quien consideraba el cosmos como una unidad de contrarios en un flujo ininterrumpido de cambios, dio, por decirlo así, el primer paso importante en la ruta de la diferenciación de la unidad del ser. En el alma misma, la cual está comprendida en el flujo de la evolución del mundo, que discurre en dos

corrientes opuestas, "el camino hacia arriba" y "el camino hacia abajo", Heráclito fue el primero en distinguir diferentes ámbitos del alma y diferentes formas en su relación con el mundo: los planos superiores del alma se forman mediante su relación con el *logos*, con la ley universal. Para distinguir entre sí lo animado de lo inanimado, la vida de la psique, e incluso los diferentes planos dentro de la psique y del alma, eran necesarios conocimientos positivos. Estos conocimientos fueron recopilados por filósofos naturalistas y médicos. En el siglo VI antes de nuestra era, Alcmeón fue el primero en relacionar el alma con el cerebro, en distinguir pensar y sentir, y relacionar lo último con los órganos sensoriales.

Sobre esta base se creó el primer sistema de un materialismo que ya no era sólo espontáneo, y se desencadenó la lucha de los conceptos materialistas e idealistas sobre la psique. Demócrito (siglo V hasta IV antes de nuestra era), el creador del primer gran sistema materialista de la Antigüedad, desarrolló la primera psicología materialista lógica. Distinguió lo psíquico de lo físico e intentó explicar los procesos psíquicos como producto del movimiento de átomos muy finos y perfectos. Partió de una hipótesis materialista general y desarrolló una teoría especial de la percepción. Según esta teoría, penetran en nuestros órganos sensoriales unos átomos pequeñísimos provenientes de las cosas. Estos átomos representan las imágenes *(eidola)* de dichas cosas. Las ideas materialistas de Demócrito fueron desarrolladas posteriormente, en especial por Epicuro y, más tarde en Roma, por Lucrecio Caro.

Casi simultáneamente con la elaboración de la teoría materialista de Demócrito, la tendencia idealista experimentó también su configuración clásica. Bajo la influencia de sectas religiosas (los órficos), Platón desarrolló en algunos de sus diálogos (especialmente en el *Fedón*, en el *Estado* y otros) una tesis idealista del alma, en una forma clásica para todas las filosofías idealistas sucesivas. Para él, el alma es una "idea", una esencia eterna e inmortal; el alma inmortal está separada del cuerpo. El resultado positivo de la teoría platónica sobre el alma es la clara división de alma y cuerpo, de lo psíquico y de lo físico, y además la división de diferentes partes del alma: de la razón, que tiende hacia las ideas, y de lo afectivo-volitivo, de la sensualidad, que tiende a los apetitos. La distinción entre alma y cuerpo, lo espiritual y lo material, induce a Platón, sin embargo, a la completa separación entre ellos. Los conceptos idealistas de Platón continuaron desarrollándose a través de la corriente idealista del pensamiento filosófico, especialmente por Plotino, quien más tarde ejerció una considerable influencia en algunos representantes del cristianismo (San Agustín).

Todas las conquistas positivas de los filósofos naturalistas y los médicos, todas las experiencias y conocimientos concretos recogidos por ellos sobre la actividad anímica del hombre, fueron resumidos por el más grande de los filósofos griegos, Aristóteles. Este escribió el primer libro especial, *Sobre el alma,* en cuya obra analiza las diferentes partes de lo psíquico. Las obras de Aristóteles contienen una serie de tesis (en especial sobre la memoria, las emociones, sobre el tránsito de la sensibilidad a la "percepción general" y de ésta a la idea generalizada, de la opinión sobre el concepto hasta el saber, del deseo inmediato hasta la lógica voluntad), las cuales no han perdido su importancia hasta nuestros días.

En su general concepción filosófica, Aristóteles aspira ante todo a vencer el manifiesto dualismo de su maestro Platón. Para Aristóteles, cuerpo y alma son algo indivisible como forma y materia; el alma no puede separarse de la vida orgánica, es su principio organizador. Todo dominio y cada grado de las funciones orgánicas tiene su alma. El cuerpo es un organismo, por cuanto es un complejo de órganos o instrumentos del alma. El alma es la esencia del cuerpo. Por ello la teoría del alma es para Aristóteles la teoría general de la vida y sus funciones, la cual abarca tanto sus funciones orgánicas como la vida consciente.

De acuerdo con este concepto orgánico del alma, en el cual el alma queda comprendida en la teoría general de la vida, aplicó Aristóteles, claramente, siendo el primero, la idea del desarrollo a lo psíquico. Simultáneamente distinguió tres formas diferentes del alma, una vegetativa, una animal y una racional. A cada una de ellas atribuyó una forma determinada de vida orgánica: la primera es específica de las plantas, las cuales no poseen ni órganos perceptivos especiales ni un órgano central regulador; la segunda es propia de los animales, en los cuales ya existen órganos sensoriales y de movimiento diferenciados, y la tercera lo es del hombre, el cual dispone de una razón cognoscitiva y activa. Estas formas representan las sucesivas formas evolutivas de la psique en las plantas, los animales y los hombres. Pero, según Aristóteles, dichas formas existen en el ser humano simultáneamente como otras tantas funciones del alma, como función vegetativa, perceptiva y racional.

El sistema psicológico naturalista y, por su origen espontáneo-materialista, de Aristóteles, es, en su estructura, un sistema idealista y ello principalmente por la teoría de la razón, la cual, según Aristóteles, se conoce a sí misma. Por esta ideología idealista y su abundante contenido concreto, Aristóteles fue el maestro determinante de la filosofía escolástica oficial de la Edad Media. Las teorías de Aristóteles y su obra *Sobre el alma* pueden considerarse con razón como resultado de lo que en la Antigüedad se hizo en el campo de la psicología.

La psicología en la Edad Media (hasta el Renacimiento).

En la Edad Media, en la época del feudalismo, la Iglesia, que era el baluarte ideológico de la sociedad feudal, degradó la ciencia a sierva de la teología y aspiraba a subordinar el saber a la fe. La filosofía escolástica entonces dominante consideró en todas las cuestiones de la psicología, al igual que en las de las demás ciencias, a Aristóteles como autoridad decisiva. De su teoría únicamente se acentuaron unilateralmente sus conceptos idealistas (la teoría de la razón) y fueron adaptadas al concepto de la teología cristiana. Aparte de las tradiciones de Aristóteles, retocadas de esta manera, las cuales se reflejan en el idealismo racionalista de la escolástica (Santo Tomás de Aquino), se adoptaron también las tradiciones del neoplatonismo, las cuales fueron modificadas de una forma peculiar por los místicos, y el idealismo místico de San Agustín. Pero tampoco en la Edad Media disminuyó la lucha entre materialismo e idealismo. También en el período que precede al Renacimiento se desarrollaron tendencias materialistas, principalmente entre sabios árabes (Avicena en el siglo XI, Averroes en el XII y Algazel en el XIII), los cuales elaboraron una psicología de los sentidos y unas leyes empíricas del curso o desarrollo imaginativo.

Temporalmente penetraron también tendencias materialistas en la filosofía escolástica. Así el escolástico británico Duns Scoto formuló la pregunta de si la materia es capaz de pensar. Llevó a este concepto el desarrollo del pensar científico a base del desarrollo de las fuerzas productivas de la época.

La psicología en el Renacimiento.

El desarrollo de la artesanía y del comercio, que se inicia en el siglo XIII, trajo consigo en los siglos XIV y XV, ante todo en algunas ciudades mediterráneas, la formación de los primeros gérmenes del modo de producción capitalista y la descomposición del feudalismo. Este cambio en las condiciones productivas provocó un violento florecimiento de la cultura, de las artes y de la ciencia. En contraste con el oscuro ascetismo y la contemplación religiosa, los cuales estaban fomentados por la Iglesia cristiana, se

veneró en aquella época, que con razón se llamó la "época del humanismo", al hombre activo y satisfecho de la vida.

En la época del humanismo se prestó, debido al creciente interés por el ser humano, cosa que también se manifiesta en el gran número de memorias y biografías contemporáneas, mayor atención a las particularidades de la personalidad y a la influencia de las condiciones naturales y de otro tipo en ella. El interés por los problemas de una psicología concreta se ve en una serie de tratados, empezando por la obra del conocido humanista Luis Vives *(De anima et vita,* 1539) y finalizando con los tratados posteriores dedicados al conocimiento del ser humano y a los problemas del carácter (tales como la obra de La Chambre *L'Art de connaître les Hommes,* 1648, y de La Bruyère *Les Caractères de Théophraste,* 1688).

En el siglo XVI apareció por primera vez la expresión "psicología" como distintivo de nuestra ciencia: en 1590 publicó Coclenio el primer trabajo bajo este título, y, en el año 1594, su discípulo Gassmann el segundo.

La psicología en los siglos XVII, XVIII y primera mitad del XIX.

Una nueva época de desarrollo de la filosofía y del pensar psicológico se inició al surgir las ciencias naturales materialistas en el siglo XVII (en relación con las necesidades de la industria y el desarrollo de la técnica). Dicha época descubrió nuevos caminos para el conocimiento científico de la naturaleza y desarrolló nuevos métodos y principios para el pensar científico.

En cada nivel de la evolución histórica se pueden señalar continuas relaciones con el pasado lo mismo que con el futuro. A pesar de ello, algunos períodos aparecen, aunque también en ellos existen dichas relaciones de continuidad, como el comienzo de una nueva época. Para el pensamiento filosófico y psicológico fue tal período la época de los grandes racionalistas (Descartes, Spinoza) y de los grandes empíricos (Bacon, Hobbes), quienes rompieron con las tradiciones de la "ciencia" teológica y crearon las bases metodológicas de los actuales conocimientos científicos.

En la historia de la psicología merece especial importancia a este respecto Descartes, cuyas ideas influyeron grandemente en su desarrollo. Con Descartes se iniciaron importantes corrientes de psicología. Descartes introdujo simultáneamente dos conceptos: por una parte, el concepto de *reflejo;* por otra, el concepto actualmente introspectivo de *conciencia.* Cada uno de dichos conceptos refleja una de las tendencias que posteriormente obtuvieron significación antagónica, pero que en el sistema cartesiano todavía estaban unidas.

Como uno de los fundadores de la ciencia mecanicista, la cual explica toda la naturaleza por los movimientos de extensos cuerpos, y cuyos movimientos se forman por el influjo de un empuje mecánico, Descartes trató de explicar la vida del organismo precisamente a base de este concepto mecánico. A este fin, introdujo en la ciencia el concepto de reflejo, el cual desempeña un papel tan importante en la moderna fisiología de la actividad de los nervios. Partiendo de estas tendencias, Descartes estudió los afectos, los cuales relacionó directamente con las reacciones corporales. Como más tarde hiciera Spinoza, quien partiendo de unos puntos de vista algo diferentes se ocupó también de este problema filosófico-psicológico —que era tema preferente en el siglo XVII— dedicándole una parte considerable de su *Etica,* también Descartes trató de analizar las pasiones, de forma igual como se procedía en el estudio de los fenómenos materiales de la naturaleza o de los cuerpos geométricos. Para ello fue necesario desechar las ideas y los prejuicios religioso-moralistas. Con ello colocó la piedra fundamental para la tendencia mecanicista-naturalista de la psicología.

Mas, simultáneamente, Descartes impuso un dualismo extremo, enfrentando cuer-

po y alma. Defendía la existencia de dos substancias distintas: la de la materia, como substancia extensa (y sin raciocinio), y la del alma, como substancia razonante (y sin extensión). Estas dos substancias fueron determinadas por diferentes atributos y se contraponían como dos substancias independientes entre sí. Con ello, el abismo existente entre cuerpo y alma, entre lo psíquico y lo físico, continuó siendo uno de los problemas más enigmáticos y complicados del pensamiento filosófico. Este problema psicológico ocupó un lugar central en Spinoza, quien de nuevo intentó reunir el pensar y la extensión como dos atributos de una substancia homogénea, admitiendo una correspondencia entre el "orden y la asociación de ideas" y el "orden y la asociación de las cosas",[1] considerando al alma como la idea del cuerpo.

El dualismo radical defendido por Descartes, y la división y disgregación en lo anímico y lo material, en psíquico y físico, que Spinoza trató de superar, llevó a la lucha ideológica que se desencadenó después de Descartes y a los característicos sistemas del materialismo o naturalismo mecanicista, por una parte, y del subjetivismo, idealismo o espiritualismo por otra. Los materialistas (empezando por Hobbes) trataron de reducir lo psíquico a lo físico, lo anímico a lo material; dos idealistas (en especial y muy acusadamente Berkeley) intentaron reducir lo material a lo anímico o espiritual, lo físico a lo psíquico.

Pero para la psicología es más importante que la contraposición dualista de alma y cuerpo, de psique y *físis* contenida en el sistema de Descartes, aquella nueva concepción de Descartes sobre los fenómenos anímicos, o psíquicos. Este desarrolló por primera vez el concepto de conciencia, que en los siglos venideros se convirtió en el concepto central de la psicología. Este concepto difiere básicamente del concepto de "alma" ("psique") de Aristóteles. De un principio general de la vida, como lo fue en Aristóteles, el espíritu se convierte en un principio especial de conciencia. En el alma se lleva a cabo la división en vida o experiencia y conocer, pensar y conciencia. Descartes no utilizó el término "conciencia"; habló siempre del espíritu *(mens)*, pero lo determinó como "todo lo que nos acontece, lo que nosotros mismos percibimos en nosotros" *(Prinzipien*, parte I, apartado 9). En otras palabras, Descartes introduce el principio de la introspección, de la autorreflexión de la conciencia. De este modo pone los fundamentos para el concepto introspectivo de conciencia como un mundo interno encerrado en sí mismo, el cual no refleja el ser exterior, sino a sí mismo.

Descartes destacó el concepto de conciencia del concepto más extenso de lo psíquico, consumando con ello un hecho de primordial o capital importancia para la historia del pensamiento filosófico y psicológico. Mas a la vez proporcionó a este concepto, desde un principio, un contenido que lo convirtió en el punto cardinal de la crisis filosófica de la psicología del siglo XX. La interpretación mecanicista o naturalista de la conducta humana y de los procesos elementales psicofísicos viene condicionada en Descartes por la interpretación idealista, espiritualista, de los fenómenos superiores de la vida espiritual. En la evolución posterior, estas dos líneas, las cuales todavía en Descartes provenían de una fuente común, fueron, natural e irremisiblemente, distanciándose cada vez más.

Las tendencias idealistas de Descartes fueron posteriormente desarrolladas aún por Malebranche y muy especialmente por Leibniz. La idea de conciencia en el mundo interno encerrado en sí mismo se convirtió para Leibniz en principio general del ser: todo lo realmente existente se explica en su monadología como un tal mundo interno encerrado en sí mismo, como Descartes se imaginaba la conciencia. Al mismo tiempo, en su explicación de los fenómenos espirituales o anímicos lo mismo que en la de los fenómenos de la naturaleza, Leibniz difiere especialmente de Descartes en un pun-

[1] B. Spinoza, *Ethik*. Editorial Félix Meiner, Leipzig, 1948, pág. 54.

to muy esencial: para Descartes, en la naturaleza todo puede remitirse a extensión, mientras que para Leibniz lo fundamental es la fuerza. Descartes buscó la explicación de los fenómenos de la naturaleza en los teoremas de la geometría, Leibniz en las leyes de la dinámica. Para Descartes, todo movimiento es resultado de un impulso exterior, pues su sistema no conoce ninguna actividad interna. Para Leibniz fue fundamental precisamente ésta.

En ello se apoyan sus ideas fundamentales psicológicas, que todavía son poco conocidas y valoradas. En el centro de su sistema psicológico está el concepto de apercepción. Leibniz influyó mucho en Kant, Herbart y Wundt. Con sus percepciones "infinitamente pequeñas", que existen junto a la conciencia y a las reflexiones, concibió por primera vez el concepto de inconsciente.

El método intuitivo o introspectivo-especulativo, que Descartes introdujo para el conocimiento de los fenómenos espirituales, y el contenido idealista-racionalista de su teoría continuaron siendo desarrollados por Wolff después de Leibniz, pero fueron despojados de su originalidad en el sistema abstracto racionalista de aquél *(Psychologia empirica,* 1732, y especialmente en la *Psychologia rationalis,* 1734). Las ideas de Wolff fueron completadas por las observaciones empíricas sobre la estructura del mundo interno o íntimo y continuadas por la *Psicología de la aptitud o capacidad* alemana (Tetens) por demás abstracta y en general científicamente poco fructífera. La única innovación que influyó en la evolución posterior de la psicología fue la tripartición de los fenómenos psíquicos en razón, voluntad y sentimiento.

Por otra parte, la tendencia mecanicista-materialista de Descartes halló una continuación en los materialistas franceses del siglo XVIII, cuyo materialismo, como demostró Marx, tenía un doble origen: por una parte Descartes, por otra el materialismo inglés.[2] La tendencia cartesiana fue introducida en el materialismo francés por Lamy. Su perfección la halló en Cabanis (en su libro *Rapports du physique et du morale de l'homme),* en Holbach, y especialmente en Lamettrie *(L'homme machine).* El materialismo mecanicista de la filosofía natural cartesiana se vinculó luego con el materialismo sensualista inglés de Locke.

El materialismo sensualista radical surgió con el capitalismo en el país más progresista de aquella época, en Inglaterra. El materialismo inglés puso en primer plano dos principios fundamentales, los cuales ejercieron una gran influencia en la evolución de la psicología: el principio del sensualismo, la experiencia sensible como única fuente de conocimiento, y el principio del *atomismo.* Según este principio, la misión del conocimiento científico de los fenómenos psíquicos, como en general de todos los fenómenos naturales, consiste en descomponer en elementos o en átomos todos los fenómenos complejos, y en explicarlos partiendo de su relación con estos elementos.

Al método especulativo de la filosofía racionalista, el empirismo inglés opuso la experiencia. Las nuevas o modernas formas de producción y el desarrollo de la técnica no requerían especulaciones metafísicas, sino positivos conocimientos de la naturaleza: aquí se inicia el apogeo de las ciencias naturales.

A la joven burguesía, la clase que acababa de despertar a la vida, le eran ajenas las tendencias del mundo en decadencia: la huida de la vida a la especulación. El interés por el carácter trascendental de la metafísica se desvanecía ante el ávido interés práctico por los fenómenos de la vida en su perceptibilidad sensible. La reflexión o raciocinio, que —debido al inicio de la evolución de la técnica— aspiraba a dominar la naturaleza, se volvió hacia la experiencia. Bacon, fundador del materialismo inglés, reveló esta tendencia por primera vez en la filosofía de la época capitalista, a menudo aún con cierta ingenuidad, pero clara y característicamente.

[2] C. Marx y F. Engels, *Obras,* tomo II. Dietz Verlag, Berlín, 1957, pág. 132.

Después de Bacon fue Gassendi quien continuó las tendencias del sensualismo materialista, haciendo revivir las ideas de Epicuro. Las ideas de Bacon fueron sistematizadas por Hobbes (1588 hasta 1679), quien desarrolló una teoría materialista-sensualista de lo psíquico. Este derivó toda cognición, y también la voluntad, de las sensaciones. Consideró a las sensaciones como una propiedad de la materia. Según expresión de Marx, en Hobbes, "el materialismo se vuelve *unilateral*". En Bacon, "la materia sonríe al hombre entero con un brillo poético-sensorial". En Hobbes, "la sensorialidad pierde su fragancia y se convierte en la sensorialidad abstracta del geómetra". "El materialismo se torna *misantrópico*. Para poder vencer al alma misantrópica y descarnada en su propio dominio, el materialismo mismo debe mortificar su propia carne y tornarse asceta." [3]

Locke (1632-1704) desarrolló ulteriormente, aplicándolos directamente a la psicología, los principios de la filosofía empirista.

Locke critica el método especulativo, el cual está orientado al conocimiento de las substancias, y, en su teoría del conocimiento, vuelve su atención de la metafísica especulativa a la ciencia experimental. Pero junto a la sensación, como fuente del conocimiento del mundo externo, existe para Locke también la reflexión o el "sentido interno",[4] el cual refleja en nuestra conciencia su propia actividad interna; la reflexión nos facilita "la percepción interna e infalible de que existimos".[5] Con ello la experiencia misma se divide en una experiencia externa e interna. El dualismo de la teoría del conocimiento se edifica en Locke sobre el primitivo sensualismo materialista. Locke pone el fundamento para una nueva *psicología empírica*. En lugar de la psicología como ciencia del alma defiende una "psicología sin alma", como ciencia de los fenómenos de conciencia, que están dados directamente en la experiencia interna. Esta definición de psicología determina su desarrollo hasta el siglo XX.

De entre los empiristas ingleses, Locke tiene la mayor e inmediata importancia para la psicología. Si consideramos estrictamente la posición de Locke, llegamos inevitablemente, y a primera vista, a la sorprendente si bien indiscutible conclusión de que, a pesar de que Locke combatió, como empirista, al racionalismo cartesiano, por el hecho de que convirtió a la experiencia interna en objeto de la psicología, nos proporcionó con ello en principio sólo una variante empírica y una copia de la concepción cartesiana de la conciencia. El objeto de la psicología, según Locke, es la experiencia interna. Esta se percibe por medio de la reflexión, por medio del reflejo de nuestro mundo interior en sí mismo. Esta reflexión nos transmite la "infalible percepción interna de que existimos": así reza la versión de Locke del cartesiano *Cogito, ergo sum* ("pienso, luego existo"). Al mismo tiempo, Locke considera con ello principalmente la introspección como el medio específico del conocimiento psicológico y la considera como el método específico y a la vez "infalible" del conocimiento de lo psíquico. De este modo se formó dentro de la psicología empírica una concepción introspectiva de la conciencia como un mundo interno especial, encerrado en sí mismo y que se refleja a sí mismo.

Las ideas sensualistas de Locke fueron desarrolladas ulteriormente en Francia por Condillac (1715-1780), quien otorgó al sensualismo de Locke un carácter radical. Condillac, lo mismo que Diderot (quien publicó su disertación sobre la psicología bajo el título significativo de *Fisiología del hombre*), al igual que Helvetius, Lamettrie, Robinet y otros materialistas franceses, rechazaron la "reflexión" o el "sentido interno" de Locke como fuente de conocimiento independiente de la sensación. En Alemania, el materialismo sensualista estaba representado por Feuerbach y enriquecido por nue-

[3] C. Marx y F. Engels, *Obras*, tomo II. Dietz Verlag, Berlín, 1957, págs. 135-36.
[4] Locke, *Uber den menschlichen Verstand*, tomo I. Leipzig, 1897, pág. 101.
[5] Ibídem, tomo II, pág. 303.

vos motivos procedentes de la filosofía idealista clásica alemana de la primera mitad del siglo XIX.

El segundo de los dos principios fundamentales del materialismo sensualista inglés, que hemos designado como principio del atomismo, obtuvo su realización concreta en la teoría de las asociaciones. Los creadores de la tendencia teórica de la asociación en psicología, la cuál representaba una corriente especialmente fuerte, fueron Hume y Hartley. Hartley fundó la teoría de la asociación sobre la base del materialismo. Su discípulo y continuador Priestley (1733-1804) proclamó la condicionalidad de todos los fenómenos psíquicos por las vibraciones del cerebro, negó en absoluto la diferiencia entre fenómenos psíquicos y físicos, y consideró a la psicología como una parte de la fisiología.

La psicología asociativa siguió siendo desarrollada posteriormente, en especial por Hume, mas ya no sobre bases materialistas, sino sobre bases fenomenológicas. La influencia que Hume ejerció sobre el ulterior desarrollo de la filosofía, especialmente de la inglesa, contribuyó grandemente a la divulgación de la psicología asociativa.

Bajo la indudable influencia de la mecánica de Newton y de la ley de la atracción, Hume introdujo la asociación como principio fundamental de un tipo especial de atracción de ideas, las cuales contraían entre sí uniones mecánicas externas. Todos los complicados fenómenos de la conciencia, en el marco de la consciencia del própio "yo", pero también los objetos del mundo externo, son para él nada más que "haces de ideas", que entre sí están unidas por relaciones o uniones externas, asociaciones. Por medio de las leyes de la asociación se explica el movimiento de las ideas, el desarrollo de los procesos psíquicos y la formación de la conciencia con los elementos de estas complicadas configuraciones.

De esta manera se enfrentan dentro de la psicología de la asociación, también, dos tendencias fundamentales: la materialista, que ve unidos los procesos psíquicos con los fisiológicos, es más, que reduce aquéllos a éstos, y la subjetivo-idealista, que atribuye todo a la asociación de imágenes subjetivas. Estas dos tendencias son ambas mecanicistas. La teoría de la asociación se mostró como la corriente más fuerte que surgió a mediados del siglo XIX en la ciencia psicológica.

Engels señaló la importancia que para la historia de la ciencia tenían las transformaciones sociales de Europa a finales y principio de los siglos XVII-XVIII. Caracterizó esta época como un período de transformación del saber en ciencia ("el saber devino ciencia, y las ciencias se aproximaron a su perfección, es decir, que por un lado se ligaban a la filosofía, y por el otro a la práctica" [6]).

Lo que Engels dijo a este respecto de las matemáticas, de la astronomía, la física, la química y de la geología, no se puede aplicar plenamente a la psicología. En el siglo XVIII no se había desarrollado todavía definitivamente como auténtica ciencia independiente. *Mas en aquella época fueron creadas también realmente para la psicología las bases filosóficas, sobre las cuales se edificó luego, a mediados del siglo XIX, la ciencia psicológica.* Junto con el concepto de reflejo, desarrolló Descartes por primera vez el actual concepto de conciencia; por Locke obtuvo una interpretación empírica (en el concepto de la reflexión). En este sentido fue también aplicado y empleado durante la formación de la psicología experimental en sus primeros grados de desarrollo. La unión de la psicología y de la fisiología en los materialistas ingleses y franceses y el realce de los problemas de la sensación fueron la condición para que, a mediados del siglo XIX, la ciencia psicológica partiera del estudio o investigación de los órganos sensoriales. Descartes y Spinoza crearon los fundamentos

[6] C. Marx y F. Engels, *Obras*, tomo I. Dietz Verlag, Berlín, 1956, pág. 551.

de una nueva psicología de los afectos, los cuales influyeron incluso en la teoría emocional de James-Lange. En aquel período se formó entre los empiristas ingleses —Hartley, Priestley y luego Hume—, evidentemente bajo la influencia de la mecánica de Newton, el esencial principio explicativo con el cual operaba la ciencia psicológica del siglo XIX, a saber, el principio de la asociación. En aquella época, Leibniz creó, con su concepto de la apercepción (el cual fue recogido posteriormente por Wundt), las posiciones de partida, desde las cuales se combatió en la ciencia psicológica del siglo XIX el principio de la asociación mecanicista y se defendió la actividad entendida desde el punto de vista idealista.

La filosofía idealista alemana de finales del siglo XVIII y comienzos del XIX no ejerció ninguna influencia importante, directa o inmediata, en el desarrollo de la psicología.

Entre los idealistas alemanes se hizo resaltar a menudo, a comienzos del siglo XIX, la influencia de Kant. Mas Kant mismo sólo se ocupó ocasionalmente de algunas cuestiones particulares de psicología (por ejemplo, del problema del temperamento en su *Antropología*). Partiendo de la posición del "idealismo trascendental", se opuso a la tradicional "psicología racional", y bajo la influencia de la, en general, infecunda psicología alemana de la aptitud (cuyo principal defensor, Tetens, estimaba mucho), juzgaba de manera muy escéptica las posibilidades de la psicología como ciencia. Sin embargo, su idealismo subjetivo repercute claramente en las primeras investigaciones psicológicas sobre los órganos sensoriales, en el tratamiento de las sensaciones (Johannes Müller, Helmholtz; confróntense estos autores). Mas la psicofisiología no se desarrolló como ciencia gracias a las ideas kantianas, sino en contraste con ellas.

De entre los filósofos de principios del siglo XIX —período éste que precedió directamente al desarrollo de la psicología como ciencia— fue Herbart quien prestó gran atención a los problemas de la psicología, precisamente por estar algo más alejado del idealismo. Herbart quiso estructurar sobre la psicología a la pedagogía como ciencia, e intentó convertir a aquélla en un "mecanicismo de la imaginación". Sometió la psicología de la aptitud, que fue desarrollada antes de su época por los defensores ingleses de la teoría de la asociación, a una aguda crítica e intentó introducir en psicología el método del análisis matemático.

Este intento de convertir la psicología como "mecanicismo de la imaginación" en disciplina, que, análogamente a la mecánica de Newton, trabaje con métodos matemáticos, no se vio coronado por el éxito, y no pudo ser así porque Herbart partió en el análisis matemático de una construcción especulativa poco fundamentada. Para incorporar a la psicología los métodos matemáticos y dar a ésta un sentido realmente científico, fueron precisas unas investigaciones concretas, como muy pronto se iniciaron en el dominio de la psicofísica y en la psicofisiología.

Cuando Engels extrajo el balance del siglo XVIII, cuyo "punto culminante" en la ciencia estaba representado por el materialismo, escribió: "La lucha contra la subjetividad abstracta del cristianismo empujó a la filosofía del siglo XVIII hacia el doctrinarismo opuesto: a la subjetividad se le opuso la objetividad, al alma la naturaleza, al espiritualismo el materialismo, a lo abstracto individual lo abstracto general, la substancia... El siglo XVIII no resolvió, pues, el gran contraste que, desde un principio, preocupó a la historia y cuya evolución hace precisamente la historia, es decir, el contraste entre substancia y sujeto, naturaleza y alma, necesidad y libertad; pero con toda rudeza y completamente desarrollados confrontó entre sí todos los aspectos de dicho contraste, haciendo con ello necesaria su abolición." [1]

Esta contradicción no la resolvió, ni pudo resolverla tampoco, la filosofía idea-

[1] C. Marx y F. Engels, *Obras*, tomo I. Dietz Verlag, Berlín, 1956, págs. 551-552.

lista alemana de finales del siglo XVIII y comienzos del XIX. No se hallaba en condiciones de proporcionar a la psicología unos nuevos fundamentos filosóficos.

Entre los años 1844-45, Marx creó no solamente la base de una metodología científica general y una ideología consecuente, sino que creó también nuevas bases especialmente para la estructura de una psicología, que es una "ciencia real y verdaderamente sustancial".[8]

Aun antes del estudio e investigación que sirvieron de preparación a *La Sagrada Familia* (1845) y que tienen relación directa con la psicología, siendo por tanto de capital importancia para la misma, y aun antes de que la *Ideología alemana* (1846-47), en la que se analiza y somete a crítica la filosofía posthegeliana y de Feuerbach, Marx y Engels formularon una serie de principios, los cuales dieron una nueva base a la psicología. En 1859, es decir, simultáneamente a los *Elementos de la psicofísica* de Fechner, que casi siempre se consideran como el pricipio de la psicología como ciencia experimental, se publicó el trabajo de Marx *Crítica de la economía política*, en cuyo prólogo formula con clásica claridad los principios de su ideología, entre ellos su teoría de la mutua dependencia de la conciencia y el ser. Sólo los científicos, que a mediados del siglo XIX introdujeron en psicología el método experimental, desarrollándolo como disciplina experimental independiente, no utilizaron las ideas de la nueva ideología a la sazón en gestación. La psicología que ellos iban estructurando se desarrollaba necesariamente en contraposición a los fundamentos de la nueva metodología científica marxista. Todo lo que en aquel período fue creado por los clásicos del marxismo como fundamento de una nueva psicología auténticamente científica quedó temporalmente desatendido y halló su posterior desarrollo casi después de un siglo en la psicología soviética.

Transformación de la psicología en ciencia experimental.

La transición de saber a ciencia, que en una serie de dominios se produjo en el siglo XVIII, mas en algunos otros (como, por ejemplo, en la mecánica) ya se produjo en el siglo XVII, no se logró en psicología hasta mediados del siglo XIX. Sólo entonces los diferentes y múltiples conocimientos psicológicos se fueron configurando en ciencia independiente, la cual está provista de un método de investigación especial y específico respecto a su objeto, y que dispone de su propio sistema, es decir, de una lógica específica para su objeto en la estructuración del saber.

Las premisas metodológicas para la transformación de la psicología en ciencia las facilitaron o dieron principalmente aquellas corrientes filosóficas empiristas, que exigían un cambio de la especulación en ciencia experimental, tal como fue realizado en las ciencias naturales para el conocimiento de los fenómenos físicos. Un papel importante lo desempeñó en este aspecto el ala materialista de la tendencia empirista en psicología, la cual relacionaba los procesos psíquicos con los fisiológicos.

Mas para que de conocimientos psicológicos más o menos bien fundados pudiera formarse una ciencia fue necesaria la correspondiente evolución de los dominios sobre los cuales pudiese apoyarse la psicología, así como la elaboración de adecuados métodos de investigación. Estas últimas condiciones fueron creadas por los trabajos fisiológicos de la primera mitad del siglo XIX.

Dichos trabajos partían de unos cuantos descubrimientos importantes hechos en el campo de la fisiología del sistema nervioso. (Charles Bell demostró la existencia de

[8] C. Marx y F. Engels, *Historisch kritische Gesamtausgabe* (MEGA), primera sección, tomo III. Berlin, 1932, pág. 122.

nervios sensoriales y motores y descubrió las leyes fundamentales de la conductividad [1811].[9])

J. Müller, Du Bois-Reymond y Helmholtz hicieron asequible a la medición la trasmisión de la sensación a través de los nervios y crearon una serie de trabajos innovadores, dedicados a las leyes generales de la facultad sensitiva y a la función de los diferentes órganos sensoriales (los trabajos de Johannes Müller y Weber, los de Young, Helmholtz y Hering sobre el sentido de la cara, de Helmholtz sobre el oído, etc.). Estos trabajos condujeron necesariamente hacia la psicofisiología de la sensación.

Alcanzaron especial importancia para la evolución de la psicología experimental las investigaciones de Weber, quien examinó la relación del aumento o disminución del estímulo con la sensación. Estos estudios o investigaciones fueron proseguidos más tarde por Fechner (véase más adelante), siendo generalizados y fundamentados matemáticamente. Con ello se crearon los fundamentos para un nuevo dominio especial de la investigación experimental psicofísica.

Los resultados de todas estas investigaciones fueron resumidos por Wundt en su obra *Grundzüge der physiologischen Psychologie* (Principios de la psicología fisiológica, 1874), continuando en parte su desarrollo y sistematizándolos en el dominio psicológico. Unificó los métodos, que primitivamente fueron elaborados por los fisiólogos, y los elaboró.

En 1861 Wundt inventó el primer aparato elemental especial para los fines de las investigaciones psicológicas experimentales. En 1879 creó en Leipzig un laboratorio de psicología fisiológica, que hacia finales de los años ochenta se convirtió en Instituto de psicología experimental. Los primeros trabajos experimentales de Wundt y sus numerosos discípulos estuvieron dedicados a la psicofisiología de las sensaciones, de la rapidez de reacciones motrices simples, de los movimientos expresivos, etc. Todos estos primeros trabajos se centraron en los procesos psicofisiológicos elementales. Se referían aún completamente a lo que Wundt mismo consideraba como psicología fisiológica. Mas muy pronto el experimento, que partía de los procesos elementales, y que, por decirlo así, se encontraba en los límites de los dominios fisiológico y psicológico, empezó a penetrar en psicología, ahondando paulatinamente en el estudio de los problemas psicológicos centrales. Paulatinamente fueron creándose en todos los países del mundo laboratorios de psicología experimental. Titchener apareció en los Estados Unidos como pionero de la psicología experimental, donde ésta alcanzó muy pronto un notable desarrollo.

Rápidamente el trabajo experimental alcanzó un gran volumen. La psicología se convirtió en ciencia independiente, ampliamente experimental, que, con métodos cada vez más exactos, iba registrando nuevos hechos y descubriendo nuevas leyes. En los pocos decenios que desde entonces han transcurrido, el material de hechos experimentales de que disponía la psicología se incrementó considerablemente. Los métodos con los que ésta trabajaba iban siendo más vastos y más exactos. El carácter de esta ciencia iba transformándose notablemente. El experimento proveyó a la psicología no sólo de este eficaz método especial de investigación científica, que para ella era completamente nuevo, sino que nuevamente planteó la cuestión de la metodología de la investigación psicológica, proponiendo en todos los sectores o dominios de la psicología empírica nuevas exigencias y criterios de carácter científico. Precisamente por ello, la introducción del método experimental tuvo una importancia tan grande, por no decir decisiva, en la transformación de la psicología en ciencia independiente.

Aparte de ello, jugó también un papel importante la paulatina penetración del principio evolutivo.

[9] Charles Bell es también autor de un notable tratado sobre los movimientos de expresión.

La teoría evolutiva de la biología moderna, que se hizo extensiva a la psicología, tenía una doble importancia: por una parte introdujo un nuevo y fructífero punto de vista, al no relacionar lo psíquico y su evolución solamente con los mecanismos fisiológicos, sino también con el desarrollo de los organismos en el proceso de la adaptación al medio ambiente. Aun mediado el siglo XIX, Spencer, que partió del principio de la adaptación biológica, estructuró su sistema psicológico. Al estudio de los fenómenos psíquicos fueron aplicados los principios del análisis biológico. Las funciones psíquicas fueron entendidas ahora como fenómenos de la adaptación, partiéndose de la función que cumplían en la vida del organismo. Este criterio biológico con respecto a los fenómenos psíquicos fue considerablemente ampliado en el sucesivo decurso. Fue desarrollado hasta alcanzar una concepción general, que no quedó limitada a la filogénesis. Mas muy pronto se manifestó su talón de Aquiles, y se reconoció que este camino llevaba a la biologización de la psicología humana.

La teoría evolutiva en psicología condujo, en segundo lugar, a la formación de la psicología del desarrollo o de la evolución, sobre todo en psicología animal. Hacia finales del siglo pasado la psicología animal pasó con una serie de trabajos (Loeb, Lloyd-Morgan, Hobhouse, Jennings, Thorndike y otros), que habían superado al antropomorfismo, a la investigación científica objetiva. Del estudio de la psicología filogenética comparativa (psicología animal) se desarrollaron nuevas corrientes de la psicología general, en primera línea la psicología de la conducta. Hoy día, la psicología animal es uno de los dominios de la psicología en que más intensamente se trabaja. Los trabajos más recientes han aportado mucho al conocimiento de los grados de evolución de lo psíquico en la filogénesis, que precedieron al nivel humano.

La penetración del principio de la evolución en la psicología hubo de estimular también la investigación en el dominio de la ontogénesis. En la segunda mitad del siglo XIX también se inició un intenso progreso en esta rama de la psicología del desarrollo, a saber, la psicología infantil. En 1877, Darwin publicó su *Esquema biográfico de un niño pequeño (A biographical sketch of an infant)*. Casi al mismo tiempo aparecieron trabajos análogos de Taine, Egger y otros. En 1882, o sea muy poco después de estos esbozos de diario científico, que estaban dedicados a la observación de niños, se publicó el trabajo de Preyer, *El alma del niño*, que proseguía de una manera más amplia y sistemática aquellas anotaciones.

Preyer halló seguidores en la mayoría de los países. El interés por la psicología infantil se generalizó y tomó carácter internacional. En muchos países se crearon institutos de investigación especiales. Se publicaron revistas científicas correspondientes y un gran número de estudios. Las escuelas de psicología más importantes prestaron una mayor atención a la psicología infantil. En ella estaban representadas todas las corrientes del pensar psicológico.

Junto al desarrollo de la psicología experimental y el florecimiento de las diferentes ramas de la psicología evolutiva, aún debe mencionarse otro hecho, que es muy importante para la historia de la psicología y su investigación científica. Se desarrollaron varios dominios especiales de la llamada psicología aplicada, la cual se ocupa de los diferentes problemas de la vida, evaluando para ello los resultados de la investigación científica y en especial de la experimental. La psicología halla amplia aplicación en la educación y en la enseñanza, en la práctica médica, en la justicia, en la vida económica, en el arte, etc.

La crisis de los principios metodológicos de la psicología.

El paso de la psicología a una disciplina experimental independiente se produjo en Occidente en dos períodos históricos: en los últimos años del segundo período de

la historia moderna (desde la Revolución francesa en el siglo xvm hasta la Comuna de París) y en los primeros años del tercer período (desde la Comuna de París hasta finales de la primera guerra mundial y la victoria de la gran Revolución Socialista de Octubre en Rusia). Con sus raíces alcanza hasta el período precedente.

La metodología de la investigación psicofisiológica experimental —uno de los dos componentes principales de esta nueva ciencia psicológica— se formó a base de las importantes conquistas científicas de la fisiología del sistema nervioso y de los órganos sensoriales en la primera mitad del siglo xix. Sus mejores principios filosóficos los tomó de la ideología del siglo xvm. En efecto, como ya hemos visto, se formaron entonces sus conceptos fundamentales y sus principios explicativos.

La psicología, que a mediados del siglo XIX se desarrolló como ciencia independiente, era por sus elementos filosóficos una ciencia del siglo XVIII. Ni Fechner ni Wundt —eclécticos y epígonos de la filosofía—, sino los grandes filósofos de los siglos xvn y xvm, fueron los que determinaron sus elementos metodológicos. La evolución de la psicología hacia una disciplina experimental, que pretendía Wundt, estaba ya influida por la naciente crisis de sus elementos filosóficos.

Por esta razón, debe rechazarse categóricamente la muy divulgada opinión de que la psicología fisiológica experimental de Fechner y Wundt constituye el punto culminante en el desarrollo de la psicología, y que ésta se ha desarrollado hasta este punto, y luego, al entrar en crisis, ha entrado en decadencia ininterrumpida. La inclusión del método experimental en psicología y el desarrollo de ésta hasta convertirse en una disciplina experimental especial, es indudablemente de suma importancia para la psicología. Mas esta nueva ciencia psicológica no se formó repentinamente. Fue un proceso muy largo, todavía no concluso, en el cual deben distinguirse tres momentos culminantes: el primero de ellos se halla en el siglo xvm (o, si se quiere, también en el período de transición del siglo xvn al xvm, cuyo significado para toda la ciencia hace resaltar Engels). El segundo es el desarrollo de la psicología fisiológica experimental a mediados del siglo xix. El tercer momento culminante lo tenemos en el período en que el sistema de la psicología quedó definitivamente formado, y la metodología de investigación perfeccionada y convertida en una metodología moderna y auténticamente científica. La primera piedra para esta nueva estructura fue colocada por Marx con sus escritos juveniles.

En el desarrollo de la psicología en el segundo período es característica la falta de grandes sistemas originales, que pudiesen compararse con los producidos en el siglo xvm o a principios del xix. En aquella época se introdujeron en psicología construcciones como la metafísica ecléctica "inductiva" de Wundt, la filosofía pragmática de James o el empiriocriticismo de Mach y Avenarius. En aquel entonces se procedió agudamente, desde las posiciones idealistas, contra las tendencias espontáneo-materialistas y contra los principios sensualistas y mecanicistas, sobre los cuales se quería estructurar primitivamente la psicología fisiológica experimental. Hacia finales de este período, esta lucha llevó a la psicología a una crisis muy seria. Aparte de esto, se iba efectuando un ulterior desarrollo de la investigación experimental especial y el perfeccionamiento de la técnica investigadora.

El desarrollo de la investigación experimental pertenece casi exclusivamente a este período. Antes se habían formado sólo la psicofísica y la psicofisiología, así como la psicología fisiológica. El desarrollo de la investigación experimental, que rebasa el marco de la psicofisiología y se inició con el trabajo de Ebbinghaus sobre la memoria (1885), la investigación o el estudio de Georg Elias Müller sobre la memoria y la atención y otros trabajos, corresponde a las últimas décadas del siglo xix (años ochenta y noventa). En esta época se efectuó también el desarrollo de la psicología animal (el trabajo clásico de Thorndike se publicó en 1898). El desarrollo especialmente importante de la psicología

infantil, que se inició con el trabajo de Preyer (1882), pertenece esencialmente a una época posterior (el trabajo de William Stern, *Psicología de la tierna infancia* [*Psychologie der frühen Kindheit*] se forjó en 1914; los trabajos de Groos, Bühler y otros, en los años posteriores).

La psicología fisiológica y experimental, que devino ciencia, aún era en sus comienzos, según sus principios fundamentales progresistas y metodológicos y sus tradiciones filosóficas, una *ciencia del siglo XVIII*, de la que Engels escribe que a un doctrinarismo oponía otro ("a la subjetividad la objetividad, al espíritu la naturaleza, al espiritualismo el materialismo, a lo abstracto individual lo abstracto general"), sin resolver sus contradicciones. Pero se hacía necesario superar este doctrinarismo, pues el siglo XVIII había enfrentado los dos aspectos de la oposición con toda su agudeza y amplitud.[10]

La lucha contra los principios metodológicos, sobre los cuales se había erigido inicialmente el edificio de la psicología experimental, se inició a finales del siglo XIX, comienzos del XX. Dicha lucha se extendió en varias direcciones, y por doquier aparecieron en ella las contradicciones. En principio se opuso al *sensualismo*, del más variado carácter, que a la sazón predominaba en la psicología fisiológica, el *racionalismo* (la psicología del "puro pensar" de la escuela de psicología de Würzburgo de Binet: y en ésta nuevamente a Descartes contra Locke); al atomismo mecanicista —la psicología de la asociación—, la totalidad en formas diversas (psicología de la totalidad de las escuelas de Berlín, Leipzig y otras) y el principio de la actividad (la "apercepción", la "síntesis creadora" en Wundt); es decir, Descartes contra Leibniz; al *naturalismo* fisiológico (psicofisiología) o biológico (Darwin, Spencer), las diferentes formas de la psicología *espiritualista*, de la psicología "científico-filosófica" y de la "psicología social" idealista (la escuela sociológica francesa de psicología). Luego fueron desarrollándose nuevas oposiciones: contra el *intelectualismo* —tanto el sensualista como el racionalista— aparecieron varias formas de irracionalismo. A la razón, que durante la Revolución francesa del siglo XVIII fue elevada a deidad, se opusieron oscuros instintos e impulsos de lo más profundo del alma. Finalmente se atacaron desde distintos lados precisamente los factores progresistas del concepto cartesiano de conciencia con su saber *claro* y *manifiesto*. Por una parte se opuso a éste la difusa "vivencia" sensitiva de la escuela de Leipzig (Böhme y los místicos alemanes contra Descartes). Por otra, aparecieron también varias formas de la psicología de lo inconsciente (psicoanálisis de Freud y otros), oponiéndosele. Y, por ende, también la psicología de la conducta se volvió no solamente contra el concepto específico de conciencia —llevando la crisis hasta el máximo—, sino rechazando en absoluto todo lo psíquico: En *L'homme machine*, Lamettrie intenta "superar todas las contradicciones del alma humana, al eliminarla totalmente" (*Reflejos* contra *conciencia*, Descartes contra Descartes).

Esta lucha era, por sus tendencias principales, una lucha ideológica. Mas los puntos de partida para las formas concretas que dicha lucha suponía existían en la práctica de la investigación psicológica, estaban en las contradicciones existentes entre los hechos positivos concretos, que la investigación científica se había elaborado paso a paso, y aquellas bases metodológias de las cuales partía la psicología.

Todas las tendencias de la psicología occidental, tanto las de finales del siglo XIX y principios del XX como las actuales, fueron afectadas por esta lucha. Pero en los diferentes períodos predominaron también distintos motivos. Aquí debemos distinguir el período que va hasta 1918 (fin de la primera guerra mundial y victoria de la gran Revolución Socialista en Rusia) y el que le sigue. En el último de éstos, la

[10] C. Marx y F. Engels, *Obras*, tomo I. Dietz Verlag, Berlín, 1956, págs. 551-552.

psicología entró en una crisis manifiesta, la cual se había ido gestando ya durante el primer período. En dicho período, ya se fueron formando muchas tendencias de entre las que sobresalían las siguientes: el intuicionismo irracional de Bergson, el psicoanálisis de Freud, la psicología científico-filosófica de Dilthey, y otros más. Pero también eran características de este período, principalmente, las tendencias que se oponían al sensualismo y, en parte, al atomismo mecanicista de la psicología de asociaciones. Estas últimas tendencias fueron importantes para la psicología de los primeros períodos (Spencer y Bain en Inglaterra, Taine y Ribot en Francia, Ebbinghaus, Müller y Ziehen en Alemania, Troizki en Rusia). En este período predominaba aún la tendencia del idealismo *racionalista*. En el período siguiente, o sea en los años de posguerra, que para la psicología fueron también años de acentuada crisis, se defendieron además tendencias irracionalistas y místicas.

Las tendencias antisensualistas aparecieron en principio relacionadas con el problema del pensamiento. Se encuentran ya en Binet en Francia y en Moore y Eveling en Inglaterra, y aparecen luego en Alemania en una forma extremadamente idealista, entre los representantes de la escuela de Würzburgo, la cual se hallaba bajo la influencia inmediata de la filosofía idealista de Husserl. Este hizo renacer el idealismo platónico y el "realismo" de la filosofía escolástica. La escuela de Würzburg parte en su psicología del pensamiento de la "autoobservación experimental". Su principal finalidad consiste en demostrar que, en el fondo, el pensamiento es un acto puramente espiritual, el cual no se puede atribuir a sensaciones, y que existe independientemente de imágenes sensitivo-intuitivas. Su más íntima esencia es la "intención" (su orientación) hacia un objeto ideal, su principal substancia la "captación" inmediata de relaciones. De este modo los partidarios de la escuela de Würzburgo renovaron, dentro del marco de la "psicología experimental", las ideas de la filosofía racionalista de igual forma que sus adversarios realizaban las ideas del empirismo. Y a pesar de su antagonismo, ambas tendencias estaban de acuerdo en cuanto a su postura metafísica con respecto a la relación entre pensamiento y sensación. La psicología sensualista se hallaba en la posición del empirismo vulgar metafísico, para el cual no existía transición alguna de la sensación al pensamiento. Con ello había de negarse o bien la especificidad cualitativa del pensamiento en sí, al reducirse a sensaciones, o bien se había de considerar el pensamiento separado de la sensación. El planteamiento del problema del pensamiento dentro del ámbito de la investigación psicológica debía conducir inevitablemente, sobre esta base, a la contraposición racionalista de pensamiento y sensación, o bien a la de pensamiento e idea simplemente sensorial.

En la lucha contra el principio sensualista se produjo también un movimiento contra el principio mecánico-atomicista de la psicología de asociaciones, es decir, contra la "psicología de los elementos" y sus tendencias. Estas se basaban en el esfuerzo que hacían las ciencias naturales mecanicistas, para descomponer en elementos todas las complicadas imágenes de la conciencia, y considerarlas como el resultado de la concatenación o, mejor dicho, de la asociación de estos elementos. Ya Wundt intentó tener en cuenta la peculiaridad cualitativa del conjunto en relación a sus elementos, al introducir el concepto de la apercepción y de la síntesis creadora, oponiéndolo a la simple asociación externa. Los resultados experimentales le obligaron a esta innovación. De esta manera, los primeros trabajos psicológicos sobre las sensaciones auditivas, y en especial las investigaciones de Stumpf (1833), demostraron que la reunión de tonos o sonidos, que no solamente se asocian externamente, formaban multiformes estructuras integrales, las cuales aparecían como nuevas cualidades específicas y que no se podían reducir a la calidad de los elementos contenidos en ellas. Luego fue Ehrenfels (1890) quien demostró lo mismo para las percepciones visuales

e impuso, para la designación de esta nueva cualidad específica del conjunto, el término de *Gestalt* (estructura). Las subsiguientes investigaciones llevadas a cabo sobre la percepción de sonidos musicales y otras semejantes aportaron un material tan voluminoso que no encajaba en el cuadro de la psicología de los elementos, obligando a rebasar sus límites.

Este progreso se produjo, al principio, de manera que al mecanismo de la asociación le fueron opuestas varias formas de la "síntesis creadora", considerada como manifestación de la actividad espiritual (Wundt), como unos "estados de transición de la conciencia" (James), etc. En el período siguiente a la crisis se investigó el problema de las configuraciones unitarias, que no eran reducibles a la suma de sus elementos, desde otras posiciones esencialmente distintas del formalismo estructural (psicología de la *Gestalt* [estructura] y de la complejidad irracionalista [escuela de Leipzig]).

La lucha contra la asociación como principio explicativo principal de la psicología experimental halló su expresión también en otra tendencia sintomática, la cual renunciaba completamente a la *explicación* de los complicados fenómenos psíquicos racionales ("espirituales"), limitándose en cambio a la *descripción* de aquellas formas de las cuales estaban dados estos fenómenos espirituales ("psicología descriptiva" de Dilthey). Pero también estas tendencias, que ya se manifestaron en Wundt, cuando éste contrapuso la psicología fisiológica a la psicología de los pueblos, en la que examinó las elevadas formas espirituales como el habla, el pensamiento, etc., adquirieron especial importancia y pasaron a primer plano ya en los años de posguerra, o sea en el período de la crisis.

Después de la primera guerra mundial la crisis adquirió formas más agudas. Al igual que en física (la cual abordó Lenin en su *Materialismo y empiriocriticismo)*, en matemática, etc., también esta crisis tuvo un alcance metodológico, basado en la lucha ideológica por los fundamentos metodológicos de la ciencia. Los fundamentos metodológicos, sobre los cuales se erigió primitivamente el edificio de la psicología experimental, se derrumbaron. Cada vez más se renunciaba no sólo al experimento, sino también a la explicación científica ("psicología comprensiva" de Spranger.) Una ola de vitalismo, de misticismo y de irracionalismo invadió la psicología. El "instinto de las profundidades del organismo" (Bergson), el "Hormé" de Mac Dougall, desplazaron al intelecto. El centro de gravedad se trasladó desde las altas formas de la conciencia surgidas de la historia hasta sus fundamentos prehistóricos, primitivos, de "psicología profunda", desde el consciente hasta el inconsciente, instintivo. La conciencia fue degradada a un mecanicismo enmascarado; se dijo que no tenía ninguna influencia real sobre la conducta, que parecía guiada por impulsos inconscientes (Freud). Además, la interpretación mecanicista adoptaba unas formas muy crasas, negando por completo la psique y la conciencia humana. La actividad humana quedó reducida a un complejo de inconscientes reacciones reflejas (psicología de la conducta). En la psicología de los pueblos, en la teoría de la personalidad, así como en la caracterología y en otras tendencias de la psicología burguesa del extranjero, fueron incrementándose las teorías raciales reaccionarias y fatalistas (Kretschmer, Jaensch). En la psicología infantil alcanzó gran divulgación la pedología, y en la psicología pedagógica y la general aplicada, la testología. Tras de sus métodos anticientíficos fueron surgiendo cada vez más abiertamente las posiciones clasistas.

La crisis de la psicología alcanzó su punto culminante cuando se desarrolló la psicología de la conducta (como reflexología en Rusia y como behaviorismo en América). La psicología conductivista, que considera la conducta como objeto de la psicología, manifestó con especial claridad la crisis mediante su interpretación del concepto central de toda la psicología actual, a saber, el concepto de conciencia.

La reflexología rusa (Béjterev) se originó en el estudio de la psicología de la actividad nerviosa. El behaviorismo (de la palabra inglesa *behaviour* = conducta, comportamiento) surgió en América alrededor de principios del siglo XX, a base del estudio de la conducta animal. En primer lugar se produjeron las investigaciones de Thorndike sobre la conducta de los animales (1898), base fundamental del behaviorismo. Ellas determinaron la metodología y la problemática de una psicología nueva, en la cual ocupaba el lugar central el problema de la habilidad.

Esta nueva concepción fue, luego, desarrollada metódicamente por Watson y transmitida a la psicología humanista. En 1912 formuló los principios de la nueva psicología en una disertación programática.[11] En 1918 los expuso en su obra *La psicología como ciencia de la conducta*. Un gran número de psicólogos, principalmente en América —Lashley, Hunter, Weiss— se dedicaron a esta nueva tendencia. Muy poco después, el behaviorismo pudo apoyarse en los trabajos de Pávlov sobre los reflejos condicionados, que fueron comenzados poco después de las investigaciones de Thorndike, pero independientemente de ellas.

Actualmente pertenece al behaviorismo un considerable número de psicólogos americanos, los cuales sólo están de acuerdo en considerar a la conducta como objeto de la psicología. La conducta misma es interpretada por ellos de formas muy distintas. Así, algunos conductivistas (sobre todo Tolman) acentúan especialmente el carácter dirigido y consciente de la conducta, y el papel que desempeña la intención.

En la bibliografía se intentó clasificar a los actuales behavioristas en tres grupos: los behavioristas estrictos (como Watson), los menos extremistas (Allport y otros) y los behavioristas que acentúan el carácter orientado de la conducta (como Tolman).[12]

Pero en realidad pueden enumerarse aún otras tendencias. Existe una serie de diferentes matices y posiciones intermedias, las cuales casi se unen a las tendencias mecanicistas de la psicología empírica. Además surgen sobre la base mecanicista del behaviorismo tendencias idealistas-teleológicas. El representante más prestigioso de este neobehaviorismo teleológico es, por ahora, Tolman, quien une el behaviorismo con la teoría de la *Gestalt*.[13] Su concepción alcanza en la actualidad gran importancia. Después de haberla desarrollado previamente en una serie de investigaciones especiales la ha resumido ahora en un gran trabajo.

El behaviorismo consideró como objeto de la psicología no la conciencia, sino la conducta. Entiende por conducta o comportamiento los movimientos del organismo resultantes de las sensaciones producidas por el medio ambiente. Las sensaciones externas, situaciones sencillas o complicadas, actúan como estimulante, los movimientos de respuesta son las reacciones. La misión de la psicología debe ser la averiguación de las relaciones unívocas que existen entre el estímulo y las reacciones. A diferencia de la psicología biológica, la cual aspiraba a explicar la conducta total de los animales y los seres humanos por el hecho de que partía exclusivamente de las tendencias orgánicas internas, de "la psicología profunda", de los instintos e impulsos, la psicología de la conducta intenta, como teoría de las reacciones, derivar toda la conducta de los efectos de los estímulos o sensaciones externas.

A fin de asegurar la objetividad científica en psicología, el behaviorismo excluye la conciencia, e intenta establecer no ya una "psicología sin alma", sino una psicología sin psique.

Con respecto a la conciencia, los representantes de la psicología de la conducta

[11] Watson, "Psychology as the Behaviorist Views". En *Psychological Review*, volumen 20, 1913.

[12] Véase nuestro artículo "El neobehaviorismo de Tolman", en *Trabajos Científicos de la Cátedra de Psicología del Instituto Pedagógico Estatal Herzen*, 1939 (en ruso).

[13] E. Ch. Tolman, *Purposive Behaviour in Animals and Men*. Nueva York, 1932.

hicieron valer principalmente dos puntos de vista diferentes. Uno de los grupos, que, como en principio hiciera Watson, no negaba la existencia de la conciencia, rechazaba ésta sólo como objeto de conocimiento científico. De esta manera se confrontó el concepto subjetivo-idealista de la psique con una interpretación mecanicista de la percepción científica. La otra tendencia más radical negaba la conciencia o, mejor dicho, la reducía a procesos fisiológicos (Lashley).

Uno puede ver fácilmente que esta tendencia del behaviorismo está llena de contradicciones. La negación de la conciencia no puede convertirse en base fundamental del conocimiento psicológico. Si el behaviorista niega los fenómenos de la conciencia en los sujetos de experimentación alegando que obtiene conocimiento de estos fenómenos tan sólo por las manifestaciones que se basan en la autoobservación, se verá él mismo precisado, por el hecho de la investigación, a admitir en sí mismo aquellos fenómenos de la conciencia (percepción, observación, pensamiento) que niega a los demás. Watson mismo hace notar que el behaviorista "necesita para su actividad científica aquellos recursos cuya existencia niega en su objeto y en sí mismo". De esta manera, el behaviorista desintegra y separa en dos sujetos lo que realmente está reunido. En el resultado final se ve obligado con ello a adoptar un concepto inconsecuente y poco convincente: reconocer la existencia de la conciencia, pero negar la posibilidad de su investigación o estudio.

Esta posición del behaviorismo se debe a que en su lucha contra la psicología de la conciencia partió de aquella concepción de la conciencia creada por la psicología subjetivo-idealista. La argumentación de los conductivistas de excluir de la psicología, por determinadas razones, a la psique, puede atribuirse finalmente a que los fenómenos psíquicos o de la conciencia son principalmente sólo asequibles al observador: "no están sometidos a la comprobación objetiva y, por tanto, no pueden convertirse nunca en objeto de la investigación científica" (Watson). Esta argumentación contra la psicología de la conciencia se basa, por ende, en la interpretación introspectiva de la conciencia.

En lugar de realizar la objetividad dentro del conocimiento científico de la psicología y vencer la concepción introspectiva de la psique, el conductivismo desecha la psique.

Precisamente por el hecho de partir de esta concepción de la conciencia llegó la psicología de la conducta a la interpretación de la actividad como simple conducta. El estudio de la actividad humana, separada de la conciencia, significa no sólo la caída de la conciencia fuera de la investigación psicológica, sino que nos lleva a un falso concepto mecanicista de la actividad, la cual queda reducida a un complejo de reacciones.

La interpretación de la actividad y de la conducta como un complejo de reacciones hace de la capacidad de reacción un principio universal: todo acto de actividad se convierte en contestación a un estímulo externo. Este concepto de la capacidad reactiva se basa en la teoría del equilibrio y en el principio de la causalidad mecánica externa. El impulso externo perturba el equilibrio: la reacción lo vuelve a restablecer. Para otra actividad se precisa de un nuevo impulso proveniente del exterior.

Las investigaciones más recientes ponen en duda que la conducta, incluso en los animales más inferiores, tenga un carácter puramente reactivo. Con respecto a la actividad humana, este principio de la capacidad de reacción conduce a una abierta contradicción precisamente en relación a su fundamental peculiaridad. El hombre sólo representa aquí el objeto de las influencias de su medio ambiente. Naturalmente, es el objeto de las influencias que ejerce en él su medio ambiente, mas también es sujeto que por sí mismo influye en dicho ambiente, cambiándolo al regular aque-

llas condiciones que rigen su actividad. Al cambiar el hombre de ambiente se cambia a sí mismo. Por ello se distingue el trabajo en sus formas específicamente humanas. La definición de la conducta como complejo de reacciones no tiene en cuenta la peculiaridad específica de la actividad humana. El behaviorismo, el cual niega la conciencia de la actividad humana, niega también su actividad.

La reducción de las formas evolucionadas de la actividad humana a una suma mecánica o a un complejo de reacciones elementales, que son los reflejos, conduce al abandono de su especificidad. Este concepto radical, mecanicista-analítico, lleva también inherente un carácter manifiestamente antihistórico. Watson afirma justamente que la psicología behaviorista "ha surgido directamente de los trabajos efectuados sobre la conducta de los animales". No sin motivo comienza el preámbulo a la primera edición de su *Psicología* con la aclaración siguiente: "Cuando escribí este trabajo consideré al ser humano como un organismo animal." Junto a la reducción de lo psíquico a lo físico, la psicología de la conducta adopta consecuentemente también la reducción de lo social a lo biológico.

Para comprender la crisis de la psicología, tal y como se manifiesta en la lucha de la psicología de la conducta contra la psicología de la conciencia, es teóricamente decisivo el hecho de que la psicología de la conducta y la psicología introspectiva partan ambas, en última instancia, de la misma interpretación de lo psíquico y de la conciencia. La psicología idealista sólo veía los procesos psíquicos reales como contenidos subjetivos de la autoobservación; los behavioristas y los reflexólogos admitieron, en cambio, sin crítica alguna, toda la conceptuación idealista de sus adversarios. Sólo por esto no pudieron hallar otro camino hacia la cientificización objetiva del conocimiento psicológico que la renuncia al conocimiento de lo psíquico. Los adeptos a la teoría introspectiva, que incluyen lo psíquico en el mundo interno de la conciencia, lo separaron de la actividad. Los behavioristas admitieron como supuesta verdad indiscutible esta separación de la conciencia y de la actividad, de lo interno y de lo externo. Sólo sobre esta base pudo surgir la postura de investigar, en lugar de la conciencia separada de la conducta, la conducta separada de la conciencia.

Así puede decirse que también este aspecto esencial de la crisis se basa en las posiciones iniciales de la psicología de la conciencia, la cual había conservado su dominio en la psicología experimental. *Esta fue la crisis de la conceptuación introspectiva de la conciencia de Descartes y de Locke*, la cual había dominado durante siglos enteros en psicología. Al haber reducido lo psíquico a la conciencia, y ésta, empero, a la conciencia de sí mismo, al reflejo de lo psíquico en sí mismo, esta concepción de la conciencia de Descartes y de Locke, que era tradicional para toda la psicología, separó la conciencia del hombre del mundo exterior y de su propia actividad exterior, práctica y objetiva. La actividad del hombre fue separada de la conciencia al considerarla opuesta a él y reducida a reflejos y reacciones. Fue convertida en *conducta*, es decir, en una especie de reacción. Es más, acabó por dejar de ser actividad, porque la actividad no se imagina sin su relación con el objeto, con su producto. La conducta fue considerada como una capacidad de reacción de un ser desprendido del mundo, el cual reacciona bajo los efectos de la influencia de su medio ambiente y que en su propia actividad no queda comprendido en la realidad, no influye en ella ni la cambia. Esta es la actividad vital del animal, el cual se adapta a su ambiente, pero no la actividad laboral del hombre, quien con sus productos transforma la naturaleza.

La separación de la conciencia de la actividad práctica y objetiva disolvió también la relación activa entre el hombre y el mundo. Como resultado de ello, se relegó el contenido objetivo-razonable de la conciencia a la forma mistificada del "espíritu", la cual es completamente extraña al hombre.

Por ello puede decirse que lo mismo que la psicología de la conducta no es nada más que lo inverso de la concepción introspectiva de la conciencia, la "psicología filosófica" (Spranger), en la cual aparece el contenido objetivo-razonable del conocimiento, "el alma", como un hecho mistificado desprendido de la actividad humana, aparece como la cara inversa de la concepción de la actividad que parte de la conducta. Por el hecho de que la psicología de la conducta redujo la actividad, que transforma la naturaleza y crea la cultura, a un complejo de reacciones, la privó de su carácter activo y objetivo, y el contenido objetivo-razonable del "espíritu" apareció en forma de un hecho idealizado.

Tras la contradicción externa de estas concepciones y de sus últimas conclusiones se esconde una posición de partida común. Si K. Bühler busca la salida de esta crisis de la psicología en el hecho de querer hacer coincidir la una con la otra, completándolas mutuamente, de la psicología de la conducta y de la filosófica (y de la psicología de la experimentación), cabe decir que su "síntesis" reúne sólo los defectos de la una con los de la otra. En realidad, no deben conservarse ni la una ni la otra, sino que ambas deben ser superadas en su base fundamental común. Esta consiste en la separación de la conciencia de la actividad práctica, en la cual se desarrolla también el mundo objetivo y la conciencia misma en su contenido objetivo-razonable. Aquí se encuentra, por un lado, el origen de la alineación de este contenido (como del "espíritu") del ser material del hombre, mientras que por otro se trata de la conversión de la actividad en una conducta, es decir, en una especie de reacción. Aquí, en este punto común, se juntan los hilos que unen la psicología de la conciencia y la de la conducta, la psicología de la conducta y la filosófica. Aquí se muestra la base común de estas tendencias, las cuales representan las más extremas contraposiciones. Aquí está el punto cardinal de la crisis y, en efecto, debemos partir de aquí para poder superarlo.

Cuando la psicología empezó a convertirse en una disciplina científica propia, partió, en todas las ramas esenciales, de las interpretaciones naturalistas. Ahí estaban el naturalismo fisiológico y el biológico, que consideraban a la psique y la conciencia humanas exclusivamente como función del sistema nervioso y como producto de una evolución orgánico-biológica.

Mas, tan pronto como la nueva "psicología experimental" intentó pasar del estudio de los procesos elementales psicofísicos a las formas lógicas más complicadas de la actividad consciente, chocó ya en Wundt con la manifiesta imposibilidad de sufragar su estudio con los medios de la psicofisiología. Esto nos llevó, en el ulterior desarrollo, a que se enfrentaran la psicología filosófica idealista y la psicología fisiológica. Así se consideró que la *explicación* de los fenómenos sólo era misión de la psicología fisiológica, la cual estudia los fenómenos psicofísicos, es decir, los que son más fisiológicos que los psíquicos propiamente dichos, los lógicos o razonables, "espirituales". Pero como misión o tarea de la psicología filosófica sólo se reconoció la *descripción* de aquellas formas, en las cuales están dados estos fenómenos espirituales o psíquicos ("psicología descriptiva") o su *comprensión* ("psicología comprensiva"). Tanto en uno como en el otro caso, los fenómenos espirituales, razonables, que son característicos de la psicología del hombre, se convirtieron en hechos, que no permiten ninguna explicación causal de su desarrollo.

Estos fenómenos espirituales se relacionaron con las formas de la cultura, es decir, con el contenido de la historia, pero no para explicar la génesis *histórica*, ni el desarrollo o evolución de la conciencia humana, sino más bien para reconocer el carácter *espiritual* de la cultura, que se ha desarrollado en el proceso histórico, el cual fue elevado a un sistema de eternas formas, estructuras o valores espirituales. De este modo se llegó a la contraposición externa de la naturaleza y la historia, de

lo natural y lo espiritual. Esta contraposición es común a ambas concepciones contradictorias. Y, en ese sentido, podemos decir nuevamente que la inevitabilidad de todo el conflicto que sigue existiendo entre la psicología naturalista y la filosófica se debe a las posiciones de partida de la primera. Ni el naturalismo mecanicista de la una, ni el idealismo de la psicología filosófica pudieron hacerse a la idea de la unidad de la naturaleza e historia humanas, es decir, de aquella verdad o realidad de que el *hombre* es ante todo un *ser físico y natural*, pero que la *naturaleza del hombre mismo es el producto de la historia*. Por ello se contrapuso externamente el contenido espiritual del hombre histórico a la psique del hombre natural.

La escuela sociológica francesa de Durkheim hizo un intento propio para comprender las formas de evolución de la conciencia humana como producto del desarrollo histórico-social.

La tendencia de relacionar la psicología con las disciplinas sociales no es nueva en la ciencia francesa. La hallamos ya en Augusto Comte. En su clasificación de las ciencias, Comte no confirió, como es sabido, ningún espacio especial a la psicología. Su enfoque negativo con respecto a ésta, como disciplina autónoma, en el fondo iba dirigido contra la psicología introspectiva y metafísica, que, en su época, fue introducida en Francia por Cousin. Augusto Comte opuso a esta psicología la tesis de que los procesos psíquicos sólo podían ser objeto de ciencia, en tanto pudieran ser comprobados y determinados por medio de observaciones objetivas desde fuera y se pudieran descubrir las causas externas de su formación y desarrollo. Para poder realizar sus exigencias, Comte no vio otro camino que relegar la psicología a otras dos disciplinas. Confirió el estudio de las funciones psíquicas primero a la anatomía y fisiología del cerebro, las cuales habían de estudiar sus condiciones fisiológicas, y segundo a la sociología, la cual debía averiguar sus mutuas relaciones y su evolución dentro del ambiente social.

El reconocimiento del condicionamiento social de la psique humana halló un fuerte eco en la literatura psicológica francesa. Estos motivos sociales se manifestaron con especial claridad en uno de los más renombrados psicólogos franceses de la generación anterior, en Ribot. Los representantes de la escuela sociológica francesa y los científicos allegados a ella (Durkheim, Lévy-Bruhl, Blondel, Piaget, Halbwachs y también Janet) intentaron explicar las formas de la conciencia humana como producto de la evolución o desarrollo social. En una serie de investigaciones intentaron descubrir el desarrollo histórico-social de las formas humanas de la memoria, del pensamiento, de las emociones, del desarrollo de la personalidad y de su autoconciencia. Pero el problema del condicionamiento social de la conciencia tampoco halló una satisfactoria solución en las investigaciones de los psicólogos franceses. En los trabajos que partieron de la concepción sociológica de Durkheim se separó la conducta social en forma idealista de las condiciones reales sociales y productivas del hombre y su relación con respecto a la naturaleza. El contenido social, como también todo el contenido objetivo del mundo, se atribuyó a la conciencia social, a una ideología, y las relaciones sociales a una generalización dentro del ámbito de la conciencia.

Esta socialidad comprendida idealísticamente fue enfrentada exteriormente a la naturaleza biológica del hombre. Por ello, algunos representantes de esta tendencia (Piaget) consideraron la evolución psíquica como un proceso de desplazamiento, por decirlo así, en el cual las primitivas formas de la psique biológicamente condicionada son reformadas por la psique "socializada". Los representantes de la escuela sociológica francesa atribuyeron la *socialidad* a una *ideología*, pero la *ideología misma* (y las ideas o conceptos colectivos) se identificaron con la psicología. La existencia social se convirtió en experiencia social organizada. De esta esfera de lo social, en la cual busca esta psicología la explicación de la evolución de la conciencia humana, fue separada

la actividad social del individuo, es decir, la práctica, en cuyo proceso se va formando en realidad la conciencia humana. Por ello, esta tendencia psicológica que considera la conciencia del hombre como producto de la evolución histórico-social tampoco pudo dar una explicación realmente adecuada del desarrollo de la conciencia humana.

La psicología, que se convirtió en ciencia por medio de la investigación experimental de las sensaciones, y posteriormente también de la memoria, fue en su enfoque primitivo totalmente intelectualista. Los procesos cognoscitivos ocuparon una posición central. Fue una psicología de las sensaciones, de las percepciones, imaginaciones e ideas. Las necesidades, los impulsos y tendencias no desempeñaban en ella papel alguno. De por sí, examinó la conciencia independientemente de la actividad real y de la conducta. Sólo por esto, el problema de los impulsos no era actual para ella. Cuando esta psicología de la conciencia, tradicional y clásica, intentaba explicar la conducta, partía de los momentos perceptivos e intelectuales. También mencionaba las tendencias, mas éstas se imaginaban como derivadas de las representaciones y de las ideas. Se creyó poder explicar, por las tendencias de las ideas, la conducta del ser humano, y no se procuró inversamente explicar el transcurso de estas ideas por las tendencias del hombre.

"Los hombres —escribe Engels— se acostumbraron a explicar su obrar partiendo de su pensar en lugar de a partir de sus necesidades (las cuales, desde luego, reflejándose en la mente, llegan a la conciencia); y así se fue formando con el tiempo aquella ideología idealista, que venía dominando las mentes desde los tiempos de la decadencia del mundo antiguo." [14] Esta frase de Engels puede aplicarse en toda su extensión a la tendencia principal de la psicología occidental europea del siglo XIX. El intelectualismo, con su abandono del aspecto no intelectual de la psique, de los impulsos dinámicos de la conducta, dio con hechos que no podía comprender ni explicar. Por un lado se manifestaron en el ámbito evolutivo-psicológico de la psicología comparativa, en el cual el estudio de la conducta de los animales (empezando con los trabajos de Darwin) puso de manifiesto la importancia del problema de los instintos. Desde el punto de vista de la psicología animal se trasladó el problema de los impulsos, estímulos o motivos de la conducta en el animal al ser humano. En el ámbito patológico (en las investigaciones de Janet, Freud y otros) se manifestó también el papel que desempeñan los impulsos y las tendencias afectivas. Y, desde el ámbito de la patología, se sacaron conclusiones sobre la psique normal. Especialmente el psicoanálisis demostró, con abundante material clínico, que la visión de conjunto de la vida psíquica, tal y como había sido creada por la tradicional y totalmente intelectualizada psicología escolástica, no respondía de ningún modo a la realidad. En efecto, en la psique humana, en los motivos de su conducta, no actúa solo, ni mucho menos, el intelecto. Los impulsos y las tendencias afectivas juegan aquí un papel muy importante. A menudo entran en grave conflicto con la conciencia humana, determinan la conducta y provocan graves trastornos.

Con esto pasó a primer plano, cada vez más, un nuevo problema —el problema de los estímulos, motivos y fuerzas motrices de la conducta—. La psicología no buscaba ahora éstas en las ideas, sino en las tendencias (en parte Ribot, luego Janet), en las necesidades (Claparède, David Katz, Kurt Lewin, Szymanski), en los impulsos (Freud, Adler), en los instintos y disposiciones (Mac Dougall, Tolman y muchos otros). La ordenación dinámica que se expresa o pone de manifiesto en esto ya no se consideraba como algo derivado, sino como algo fundamental, en lo que debía cimentarse la psicología para la explicación de la conducta.

[14] F. Engels, *Anteil der Arbeit an der Menschwerdung des Affen*. Ed. Neuer Weg, Berlín, 1946, pág. 13.

Al tratar de estas fuerzas motrices dinámicas aparecían tendencias cada vez más acentuadas, que se manifestaban con especial agudeza en concepciones como el psicoanálisis de Freud, la psicología "hórmica" de Mac Dougall y otras, que consideraban los impulsos de la actividad humana como algo que existe primitivamente en el organismo humano, pero no como algo que se forma y despliega con sus relaciones mutuas alternas y evolutivas con el mundo. Estas fuentes de la actividad humana, sus motivos, que proceden de lo más profundo de su organismo, serían fuerzas inconscientes, totalmente irracionales. Estas fuerzas se hallan fuera del control del intelecto. Las ideas, por tanto, no podrían ser las fuerzas motrices de la conducta humana. Este privilegio correspondería sólo a cada uno de los instintos completamente ciegos.

El papel que desempeñan los impulsos fue demostrado por Freud con especial claridad en un material clínico concreto. Sobre éste erigió el edificio del psicoanálisis. La base fundamental de la psicología de profundidad y las fuerzas motrices de la personalidad son vistas por Freud en los impulsos, que atribuye prácticamente a la sexualidad. Teóricamente se consideran junto a un complejo de impulsos sexuales, otro grupo constituido por los impulsos del "yo" y luego también los impulsos de muerte. Las fuerzas que provienen de las profundidades biológicas del organismo determinan toda la actividad del hombre. Los impulsos primitivos son sus motivos propiamente dichos. El papel de las relaciones sociales queda relegado a la función puramente negativa de las represiones. La presión de las relaciones sociales, cuyo representante dentro de la persona es el "super-yo", el cual ejecuta una "censura" social, relega los impulsos a la esfera del inconsciente. En agudo contraste con la identificación de la psique y la conciencia, que desde Descartes y Locke pasan a través de toda la psicología, Freud considera la conciencia sólo como una propiedad de la psique, una propiedad que muy bien puede faltar. Para ello se distribuye lo psíquico en tres esferas externamente enfrentadas la una con la otra: en lo consciente, lo inconsciente y lo subconsciente. Entre las dos primeras actúan fuerzas que se repelen mutuamente. Los impulsos son reprimidos o relegados al inconsciente. Una vez reprimidos, no pueden volver a la esfera de la conciencia sin enmascaramiento. No el "yo" consciente, sino el "ello", es lo que se considera como el auténtico núcleo de la personalidad.

El centro de gravedad del intelectualismo de la psicología tradicional estaba precisamente en considerar la conciencia como objeto de la psicología. *Conciencia* es, ante todo, *saber*, conocimiento. La reducción de la psique a la conciencia borró los límites entre la experiencia psíquica y el saber, entre lo psicológico y lo ideológico o concepto filosófico de la conciencia. La conciencia individual del individuo concreto examinado por la psicología es, empero, una unidad del saber y experimentar. La concepción tradicional consideró la experiencia como un fenómeno de conciencia. Redujo la experiencia a un favor psíquico real, a su autorreflexión en la conciencia. Por ello, la experiencia según la interpretación tradicional —como fenómeno de la conciencia—, que representa ampliamente la psicología introspectiva de la conciencia, es en el fondo una imagen cognitiva e intelectual, mientras que, según nuestra interpretación, la experiencia representa un factor psíquico completo, en toda su polifacética existencia, que incluye todas las facetas de la psique, y que, en una determinada refracción, pone de manifiesto, como a través de un prisma, la plenitud del ser individual del sujeto cognoscente y no solamente el contenido perceptible del objeto reflejado.

Sobre la base de este concepto intelectualizado de conciencia, el cual reduce lo psíquico a uno de sus aspectos, el intento de instaurar nuevamente en sus derechos a este factor psíquico real llevó inevitablemente a la no menos equivocada confrontación de la psique y de la conciencia, y a la separación del aspecto cognoscitivo, consciente, de

lo psíquico. Este punto de vista encontró su expresión en varios conceptos de psicología actual: en el psicoanálisis de Freud con su teoría del inconsciente y de la reducción de la psique a impulsos oscuros que se hallan en la profundidad, en los cuales se concentra todo lo que se reprime de la conciencia; en la teoría de Bergson, quien opone al instinto inconsciente, ligado con las bases o fundamentos de la vida, el intelecto consciente; en las afirmaciones de aquellos psicólogos como Wallon, el cual concluye, del hecho de que lo psíquico no puede ser reducido a la función del ser consciente de sí mismo y que no puede ser determinado suficientemente con los conceptos de la conciencia de sí mismo, que la psique y la conciencia son dos ámbitos completamente extraños uno al otro. La conciencia que viene condicionada por un contenido ideológico social queda excluida sobre esta base completamente de la esfera de la psicología.[15]

Todas estas contradicciones en psicología actuaban de una manera disolutiva, llevando, por fin, a la crisis abierta. Las contradicciones surgían por las opiniones mecanicistas e idealistas, pero también por el carácter metafísico de esta psicología, el cual era inapropiado para descubrir las mutuas relaciones y transiciones existentes entre la sensación y el pensamiento, entre la psique y la conciencia, etc. Los conflictos eran multiformes y tendían a direcciones diversas.

La ya mencionada antítesis de la psicología integral y de la psicología de los elementos también siguió existiendo en forma agudizada durante el período de crisis. Las tendencias integrales siguieron extendiéndose en la psicología occidental del siglo XX. Estas tendencias aparecieron como portadoras de ideas idealistas de diferente orientación y matices. El principio de la integridad fue realizado aquí de diferentes modos. Para Dilthey y sus seguidores significó ante todo la *integridad de la persona*, que es el portador activo de una determinada ideología. Para la escuela de Berlín de la psicología de la forma *(Gestalt)*, esta *integridad es una situación dinámica* y su estructura formal. En la escuela de Leipzig, el principio de la integridad no fue realizado por la estructuración, sino por la complejidad difusa. Su expresión más esencial es la integridad "popular", la cual absorbe la personalidad.

La psicología de la forma *(Gestalt)* (Wertheimer, Köhler, Koffka, Lewin) presenta como primer principio fundamental el de la integridad, en contraste con el principio mecanicista de la psicología de los elementos (y relación, según Wertheimer). Por "forma o estructura" *(Gestalt)* entienden los representantes de esta tendencia una configuración integral, a la cual le corresponde una calidad específica, que no es reducible a las propiedades de sus partes.

Los psicólogos de la forma han desarrollado la idea de la integridad por primera vez en psicología perceptiva y han intentado demostrarla sobre todo experimentalmente. La teoría de la percepción que los psicólogos de la forma han desarrollado sobre el principio de la integridad estructural es manifiestamente fenomenalista, formalista e idealista. El principio de la integridad, que primeramente fue descubierto en la percepción, lo aplicaron luego los psicólogos de la forma a los principales problemas fundamentales, pero ante todo al problema psicofísico. Más tarde fue extendido también a todos los demás problemas psicológicos. Así se hizo destacar, junto al principio de la integridad de la psicología de la forma, un segundo principio fundamental, el cual está íntimamente ligado al primero, y que es el principio de la dinámica. Según éste, el curso de los procesos psíquicos viene determinado por las relaciones dinámicas recíprocas que se forman dentro

[15] H. Wallon, "Le problème biologique de la conscience", en *Nouveau Traité de Psychologie*. G. Dumas, vol. I, 1930. De forma muy distinta que en esta primera disertación se reprodujeron los problemas fundamentales filosóficos y metodológicos de la psicología en un trabajo posterior de este mismo autor, a saber, en sus disertaciones introductivas y rectoras a "La vie mentale" *(Encyclopédie Française*, vol. VII), en las cuales se trata este problema de una forma nueva e interesante.

del mismo proceso y que no son independientes de él. Su desarrollo viene determinado por relaciones mecanicistas. De este modo, todo proceso psicofísico se convierte en un conjunto íntegro. Por consiguiente, la conducta humana no es otra cosa que el estadio final de un proceso dinámico que se regula por sí mismo y el cual parte de la percepción de una situación. Toda la conducta viene determinada luego por la estructura de la situación.

El idealismo está, pues, íntimamente entrelazado con una interpretación mecanicista. Si la situación real inicial se considera como un "campo sensorial fenoménico", es decir, que la realidad objetiva se reduce a la percepción —lo cual sería idealista—, entonces sería extremadamente mecanicista la idea de que "el campo sensorial", es decir, el apercibimiento de la situación, como fase de un proceso único que se regula a sí mismo, es la que predetermina las acciones del ser humano. Esta concepción sería más matizada, aunque no menos radicalmente mecanicista, que la que se encuentra en el esquema de estímulo-reacción. La acción, vista desde esta concepción, no es un acto consciente de la personalidad que sobresale de la situación, se enfrenta a ella y es capaz de transformarla, sino que es una función de esta situación de la que, automáticamente, surge la acción.

Simultáneamente exige el principio de la dinámica, después de que el proceso psicofísico viene determinado en su desarrollo totalmente por las relaciones mutuas que se forman en dicho proceso, que toda experiencia sea considerada como producto inherente del sujeto. El principio de la dinámica, que los defensores de la teoría de la forma confrontan con la "teoría mecánica" de la concepción refleja, incluye la absoluta impugnación de una mediación externa; por tanto, es idealista.

Así la psicología de la forma es, independientemente de que repudia cada una de las interpretaciones mecanicistas con su reducción del conjunto a una suma mecánica de las partes, una concepción mecanicista. A pesar de su "fisicismo" y de la lucha contra el "vitalismo", es a la vez una teoría fenomenalista, es decir, idealista. El idealismo y el mecanicismo en su forma más matizada, y, por tanto, especialmente peligrosa, están enlazados en ella en una complicada unidad.

En la psicología de la forma sobre una base idealista y mecanicista se constituye el formalismo. Este se manifiesta de un modo especialmente patente y acusado al tratar los problemas de la personalidad y del colectivismo.

Mas en la crítica de las posiciones metodológicas de la psicología de la forma no deben pasarse por alto de ninguna manera sus indudables méritos en el campo de la investigación. Indiscutiblemente la psicología de la forma juega un importante papel en el vencimiento de las tendencias atomistas de la psicología asociativa. Más importante es todavía su papel positivo en el desarrollo de la investigación experimental, la cual alcanza una extraordinaria perfección en sus trabajos. No hay lugar a dudas que, por ejemplo, las investigaciones de Köhler con antropoides establecen un nuevo mojón en la psicología comparativa, y que Lewin y sus colaboradores han creado, con su nuevo tipo de experimentos, un instrumento de especial valor para el estudio de la conducta humana.

Un carácter muy distinto lleva inherente una segunda tendencia de la psicología integral, que viene defendida por la llamada *escuela de Leipzig*. La psicología de la forma se basa en las posiciones del fenomenalismo. Siendo principalmente característico para ella el fisicismo, ésta es una teoría naturalista, mecanicista. La escuela de Leipzig (F. Krüger, Volkelt y otros) parte, a su vez, de un idealismo místico e irracional, y su origen se remonta al romanticismo alemán y a la mística religiosa. Las ideas de esta escuela son sumamente idealistas. La psique queda reducida a una experiencia sensitiva. La integridad estructural de la teoría de la *Gestalt* se confronta con la integridad confusamente compleja de un sentimiento indeciso e indiferente. Pasan a primer plano los elementos afectivo-emocionales, mientras que los intelectuales pierden toda importancia o significado. El papel del intelecto y del saber dentro de la conciencia queda menospreciado: tal es la principal tendencia de esta tesis. Representa una reacción del idealismo místico-irracional contra las mejores tendencias

del concepto de Descartes-Locke de conciencia como saber. Los representantes de esta escuela se colocaron al frente de la psicología fascista, mientras que los representantes de la psicología de la forma se veían obligados a abandonar la Alemania fascista y proseguir sus trabajos en los Estados Unidos.

Debido al atomismo mecanicista, el cual arraiga en las posiciones iniciales de la psicología, la teoría psicológica que desintegra la psique en elementos había perdido de vista completamente a la personalidad como integridad. Durante la crisis se presentó este problema con gran agudeza. Era principalmente el centro de la psicología personalista de W. Stern.

Con la intención de superar el dualismo de lo psíquico y lo físico, del cuerpo y del alma, el cual se había formado bajo la influencia de la ideología cristiana, y había arraigado profundamente mediante Descartes, Stern defendió en su *Psicología personalista* el principio de la neutralidad psicofísica en lugar del reconocimiento de una integridad psicofísica: ni la persona ni sus actos pueden contarse entre las configuraciones psíquicas o físicas. Separado de la concreta personalidad histórica del ser humano, este concepto cobró en Stern una categoría abstracta y metafísica. El concepto de persona se extendió a los diferentes grados de evolución y dejó de ser característico de cualquiera de ellos. Como persona no sólo se consideró al hombre social, sino, por una parte, también todo organismo, toda célula e incluso los cuerpos inorgánicos, y, por otra, el pueblo, el mundo y Dios. La persona se determinó por medio de categorías extrahistóricas de la integridad y finalidad, las cuales se manifestaban en la autoconservación y en el autodesenvolvimiento.

Las tendencias idealistas y mecanicistas se entrecruzan en las actuales teorías sobre la personalidad. Algunos sistemas intentan construir una psicología integral de la personalidad, la cual parte de una ideología (de la "cultura" para Dilthey, Spranger, y en parte también para Jaspers). Luego hay un gran número de sistemas, los cuales parten en la psicología de la personalidad de la biología. Las particularidades tipológicas de la estructura psicológica de la personalidad se derivan directamente de las peculiaridades constitucionales del organismo (Kretschmer). Ambas cosas son, en cierto modo, puntos de vista contradictorios, que a veces se unen y llevan a una interpretación muy reaccionaria de la personalidad: debido a las peculiaridades constitucionales, orgánicas y raciales, la personalidad es considerada como representante de una raza superior o inferior, es decir, como ejemplar de un determinado tipo de especie. Esta interpretación de la personalidad, por su esencia o naturaleza zoológica, representa la quintaesencia de la psicología "antropológica" del fascismo. A pesar de ello, se incorpora la actitud ideológica a la naturaleza del ser humano, para poder explicarla, por decirlo así, como un hecho primitivo y natural (tristemente célebre es la "tipología integracional" de Erich Jaensch, que se convirtió en parte integrante de la política racial nazi y que se ofreció servicialmente al oscurantismo racial fascista como justificación "científica").

En el tratamiento de los problemas de la personalidad se separan nítidamente los caminos de la ciencia auténtica, que responde a la realidad y que parte de los ideales del auténtico humanismo, y los caminos de los falsificadores de la ciencia fascistas y simpatizantes del fascismo.

La historia del desarrollo de la psicología en la Unión Soviética.

Historia de la ciencia psicológica rusa.

La evolución de la teoría psicológica y la lucha entre el materialismo y el idealismo adoptaron en Rusia formas *especiales*. La vida propia o individualismo del razona-

miento psicológico ruso, el cual no solamente utilizó creadoramente las conquistas de la psicología de todos los demás países, sino que también siguió sus propios nuevos caminos en el desarrollo general de la ciencia, se relaciona con la historia del razonamiento progresivo social ruso, del materialismo filosófico clásico y de las ciencias naturales progresivas.

En el desarrollo del pensamiento psicológico en Rusia ocupa un lugar especial Lomonósov. Naturalmente, existían en Rusia también antes de Lomonósov teorías filosóficas, las cuales evolucionaron también en sentido psicológico.

Mas los caminos originales del pensamiento psicológico progresivo ruso están, en especial, íntimamente ligados precisamente con Lomonósov. En sus trabajos sobre retórica y física, Lomonósov desarrolló una interpretación materialista de las sensaciones y de las ideas. Ya en 1744 afirmó en su *Breve manual sobre retórica* que las cosas de la naturaleza son el contenido de las ideas. La frase sobre la originalidad de la materia y la dependencia de los fenómenos psíquicos de ésta fue desarrollada lógicamente por Lomonósov en sus trabajos físicos, especialmente en su teoría de la luz (1756), en la que encontramos entre otras cosas el interesante experimento de la explicación del mecanismo fisiológico de la sensibilidad cromática.

Según Lomonósov, debemos distinguir los procesos cognoscitivos (intelectuales) y las cualidades intelectuales del hombre. Estas últimas se forman de la relación entre las aptitudes intelectuales y las pasiones. El análisis de las pasiones y sus formas de expresión en el habla, tal como lo facilita Lomonósov, es de gran interés histórico. Como fuente de las pasiones y sus formas de expresión considera las acciones que se determinan como "todo cambio que una cosa produce en otra". Tal interpretación de la psique difiere ya de la concepción psicológica de Chr. Wolff, que era la que entonces prominaba en filosofía y psicología, y por la cual es posible estuviera influido antes L. V. Lomonósov. En su retórica, Lomonósov se muestra como realista y excelente conocedor de los hombres. Por ello, no parte de una capacidad intelectual abstracta o de una función psíquica, sino de la cualidad vital de la personalidad humana, la cual se manifiesta en las pasiones y acciones, en las fuerzas impulsoras de la conducta humana, guiada a su vez por la razón, que por su parte refleja la naturaleza.

Las opiniones psicológicas de Lomonósov fueron parte constitutiva de su ideología. El hombre, el hijo de la patria, era desde siempre el punto central de su interés. Por ello sus opiniones psicológicas poseían también un manifiesto carácter humanista.

A partir de la segunda mitad del siglo XVIII también se hizo notar, en unión con el surgimiento de las relaciones burguesas en la Rusia feudal, además de la ideología teológico-eclesiástica y del racionalismo idealista, que desde la época de Pedro el Grande fue penetrando en Rusia desde la Europa occidental, la influencia de la Ilustración francesa y de los materialistas.

Esta influencia se sintió primeramente de una manera directa en las opiniones psicológicas de Koselski *(Principios filosóficos,* 1768). *Indirectamente* la hallamos en la concepción psicológica de Radischev, quien, en completa independencia, se dedicó a la solución del problema psicogenético, reconociendo el preponderante papel que le correspondía al habla o lenguaje en la evolución psíquica del hombre. Esta concepción fue aclarada por Radischev, sobre todo en su fundamental disertación filosófica *Del hombre, de su mortalidad e inmortalidad.* Las opiniones psicológicas de Radischev formaban parte integrante de su ideología filosófica, materialista y humanista.

Mientras que a principios del siglo XIX se hallaba en las filas de los *decabristas* la parte más radical de la nobleza —nobles revolucionarios—, la parte liberal más moderada de la nobleza empezó a oponer a la ideología oficial reaccionaria (representada por la Sociedad Bíblica, por Golizyn y Fotijev) las ideas de la filosofía idealista

alemana. En aquella época ejercía una gran influencia sobre la psicología, sobre todo, Schelling. Fueron manifiestos defensores de las ideas de Schelling: Wellanski *(Investigaciones biológicas sobre la naturaleza en sus cualidades creadoras y creadas, que contienen los rasgos fundamentales de una psicología general,* San Petersburgo, 1812 y 1864) y Odojevski *(Observaciones psicológicas).* Los trabajos de Avsenjev y Ekeblast *(Ensayo de un esquema de la investigación biológico-psicológica de las capacidades del espíritu humano,* San Petersburgo, 1872) y otros están impregnados del espíritu de Schelling tardío. Estos trabajos trataban la psicología dentro del ámbito de la antropología general, y remarcaban la "integridad" del ser humano y de su relación con respecto al universo. Defendían la idea de la evolución, pero no en el sentido científico natural, sino en el aspecto metafísico. Los hechos concretos, que descubrían el proceso real de la evolución, eran encubiertos o simplemente sustituidos por consideraciones metafísicas, que en parte eran muy vagas.

Esta tendencia, que se inspiraba en Schelling, de la psicología *idealista* rusa, en realidad no era ninguna psicología rusa. No es ninguna casualidad que el órgano de los *decabristas (La Estrella Polar),* en la persona de A. Bestuschev, se opusiera a la moderna influencia alemana.

Los partidarios de Schelling, por su parte, iban rompiendo cada vez más con las tradiciones progresistas de la filosofía rusa y del pensamiento psicológico; con gran rapidez fueron introduciendo en la literatura rusa el idealismo alemán. Bestuschev recriminó a Odojevski y a otros partidarios de Schelling, especialmente por su rompimiento con las tradiciones del pensamiento ruso, que no tenían "orgullo nacional".

De entre estos partidarios de Schelling rusos debe distinguirse Galitsch. En el aspecto filosófico no fue ningún monista. En el campo de la psicofísica oscilaba entre el materialismo y el idealismo, y en sus opiniones filosóficas estaba manifiestamente influido por Schelling. Pero en sus ideas psicológicas, que expuso en su importante trabajo *La imagen del hombre* (1834), apareció como investigador original. Desarrolló unas ideas muy progresistas para su época, y relacionó la transición de la conciencia a la autoconciencia con el "aspecto práctico del intelecto", es decir, con la actividad del hombre en la vida social.

"Yo *sé* que no vivo de otra manera sino por el hecho de desplegar mi actividad hacia fuera (aunque esto sólo sea a causa de estímulos externos) —escribe Galitsch—, no de otra manera sino porque *exteriorizo* mi vida para mí y para los demás, no de otra manera sino porque *dirijo hacia fuera, hacia el medio ambiente,* cada uno de los productos temporales de mi capacidad interna, la cual queda por siempre como base de las siguientes, que hacen la totalidad o la suma de mi ser histórico... Aunque el pensamiento distinga entre lo externo y lo interno, en la práctica existimos y sabemos de nosotros mismos en realidad sólo en tanto conseguimos mostrar lo que somos y lo que podríamos llegar a ser... La conciencia, que se ha desplegado en la historia de mi desarrollo, me proporciona los medios para distinguir conscientemente mi "yo" de cada una de las demás personas. Me tomo a mí mismo como a cada uno de los demás, como un ser determinado y especial, y saludo en él al hermano." En relación con esta afirmación de la actividad, "del aspecto práctico del intelecto", Galitsch puso en primer plano en su *Imagen del hombre* los problemas del ámbito personal lleno de motivos —impulsos, inclinaciones, pasiones, etc.—. La evolución espiritual de la personalidad relacionada con el "ser histórico" del pueblo se manifiesta según Galitsch principalmente en los sentimientos y hechos morales del hombre. Por ello ocupa en su sistema un lugar especial la crítica ética, que fue la que provocó el extraordinario descontento de la ciencia oficial en la Rusia del zar Nicolás I.

Para el desarrollo de una psicología progresista rusa en el siglo XIX fueron de impor-

tancia decisiva las ideas psicológicas de los grandes materialistas rusos: Herzen, Belinski, Dobroliúbov y en especial Chernishevski.

Herzen sometió a una crítica aguda y radical a la filosofía idealista alemana y en especial a Hegel. Consideró que el error básico de la filosofía y la ciencia idealistas alemanas estaba en el hecho de que carecían de un "sentido plenamente desarrollado para la actividad práctica". Dado que generalizaban toda cuestión, se refugiaban en la abstracción huyendo de la vida. "Ser un muro, separado de la vida", ahí estaba, según Herzen, su rasgo más característico. La misión principal de pensamiento filosófico ruso y su especial rasgo característico lo veía Herzen, en contra de todos "los budistas de la ciencia", en unir la ciencia a la vida, la teoría a la práctica, y "realizar con energía" la filosofía y la ciencia. Herzen reprochó a Hegel que "había insinuado más que desarrollado el pensamiento del acto... En la aclaración del ámbito del espíritu, Hegel habla del arte, de la ciencia y olvida la actividad práctica, que va unida a todo acontecimiento histórico".[16] A Fichte le reprocha que "pone la voluntad por encima del acto". Con el "acto" pasa a primer plano en Herzen tanto la vida real como la personalidad concreta, que ejecuta este acto, "...pues únicamente la acción es capaz de dar satisfacción al hombre. La acción es la personalidad misma." "La personalidad olvidada en la ciencia —dice— exige sus derechos, exige una vida, que arde en pasión y que sólo queda satisfecha por una acción creadora libre." La idea de Herzen sobre el *obrar* como *el factor esencial de la evolución espiritual del hombre* ha mantenido hasta nuestros días su principal significado, al igual que su exigencia general de cumplir la ciencia con energía activa conserva su actualidad para la psicología de nuestros días.

También Belinski exigió en su segundo período productivo un pensamiento social progresista, una psicología de la personalidad y no solamente una psicología de aptitudes parciales.

En la creencia de que la psique es un atributo o una cualidad de la materia, Belinski consideró necesario edificar la psicología científica sobre la psicología, especialmente en la del sistema nervioso. En su opinión, los procesos intelectuales pueden comprenderse bien sólo cuando se les relaciona con la personalidad y su cuerpo: "un espíritu sin corporalidad, sin fisionomía, un espíritu que no actúa sobre la sangre y no recibe ningún efecto de ésta, es un sueño lógico, un abstracto muerto. El espíritu es el hombre en el cuerpo, o, mejor dicho, el hombre por el cuerpo, en fin, la *personalidad*".[17] Las opiniones de Herzen y Belinski, al igual que antes de ellos las de Radíschev, ejercieron una gran influencia en la educación de la juventud intelectual progresista rusa de los años cincuenta y sesenta.

Las reformas de los años sesenta, con las que se inició el período burgués en Rusia, descubrieron simultáneamente nuevas contradicciones en el seno de la sociedad burguesa. A partir de principios de los años sesenta se originó en el sistema de las nuevas contradicciones de clases de la sociedad burguesa una nueva distribución de fuerzas. Surgieron nuevas corrientes ideológicas, las cuales quedaron reflejadas asimismo en las concepciones psicológicas. Las reformas de los años sesenta, que señalaron el primer paso en el camino hacia una monarquía burguesa, indicaron al mismo tiempo el comienzo de la crisis del orden burgués.

Los primeros portavoces del nuevo camino creador en la historia del pensamiento social ruso, los cuales mostraron también nuevas perspectivas para el desarrollo de la psicología, fueron a principios de los años sesenta los grandes racionalistas rusos

[16] A. I. Herzen, *Ausgewählte philosophische Schriften*. Ediciones en Lenguas Extranjeras. Moscú, 1949, pág. 86.

[17] Belinski, *Ein Lesebuch für unsere Zeit. Thüringer Volksverlag*. Weimar, 1953, pág. 233.

y revolucionarios democráticos Chernishevski y Dobroliúbov, que fueron también los precursores directos del marxismo en Rusia.

En contradicción con las teorías dualisto-idealistas, las cuales confrontan lo psíquico y lo físico, Dobroliúbov combatió por su unidad. "Si consideramos al ser humano como un ser íntegro, indiviso, como auténtico individuo —escribe—, eliminaremos también las innumerables contradicciones que los escolásticos creen hallar entre la actividad corporal y la espiritual... Hoy ya nadie duda de que son inútiles todos los esfuerzos por trazar una raya divisoria entre las funciones corporales y espirituales del hombre y que la ciencia humana jamás lo conseguirá. Sin exteriorización objetiva no podemos decir nada sobre la existencia de una actividad interna, más toda exteriorización objetiva se produce en el cuerpo." [18]

Los criterios progresistas del materialismo premarxista son defendidos principal y claramente por Chernishevski, sobre todo en su trabajo *Das anthropologische Prinzip der Philosophie* (1860) (El principio antropológico de la filosofía). En este trabajo, Chernishevski principalmente se pregunta sobre la psicología. El significado de sus ideas consiste en que él, que se aproximó a la psicología desde posiciones materialistas, no intentó, como sucede con frecuencia en los representantes del materialismo vulgar y mecanicista, reducir la psicología a la filosofía. Antes bien, defendió claramente la realización de una psicología realmente científica.

Un órgano tan importante del pensamiento progresista social ruso de los años sesenta como el *Sovremennik* (El Contemporáneo) luchó por un criterio científico psicofisiológico con respecto a los fenómenos psíquicos (véase, por ejemplo, en *Sovremennik*, 1861, número 4, el artículo de Antonovitsch: "Dos tipos de filósofos contemporáneos").

Las ideas filosóficas de Chernihevski, su materialismo y su monismo psicofisiológico hallaron una brillante y concreta exposición en I. M. Séchenov. Séchenov, uno de los más eminentes científicos rusos, jugaba, como es sabido, tiempo ha, un papel de general importancia en la gloriosa historia de la fisiología rusa. Su famosa obra *Los reflejos del cerebro* (publicada en 1863 en forma de artículos en la revista *Médizinski vestnik* —Noticias médicas— y en 1866 como libro) mostró nuevas rutas a la fisiología cerebral y ejerció, como es sabido, gran influencia en I. P. Pávlov.

Séchenov estableció en Rusia también los fundamentos de la psicofisiología de los órganos sensoriales, siguiendo para ello, mediante la teoría del sentido facial, su relación con el sentido del tacto, etc., nuevos y originales caminos. Mas sería completamente erróneo considerar a Séchenov tan sólo como fisiólogo, quien por sus trabajos fisiológicos ejerce en psicología una influencia más o menos importante. Fue también un destacado psicólogo ruso, y se puede decir que no solamente el fisiólogo Séchenov influyó al psicólogo Séchenov, sino también lo inverso: la dedicación de Séchenov a la joven ciencia psicológica influyó directa y considerablemente en sus investigaciones fisiológicas, especialmente las que determinaban su concepto de los reflejos del cerebro. Él mismo lo afirmó así (véanse sus *Esquemas autobiográficos*, Moscú, 1907).

En su concepción psicológica, Séchenov se ocupó de los procesos psíquicos y de las leyes de su desarrollo como objeto principal de la psicología, haciendo hincapié en la importancia de los métodos genéticos. En su lucha contra la tradicional e idealista psicología de la conciencia (en su importante disertación *¿Por quién y cómo debe ejercerse la psicología?)*, planteó al pensamiento científico una tarea que sigue conservando toda su importancia hasta nuestros días, pues es también misión principal

[18] N. A. Dobroliúbov, *Ausgewählte pädagogische Schriften. Volk und Wissen Volkseigener Verlag*. Berlin, 1956, págs. 224-225.

de la psicología soviética. Veía el error principal de los psicólogos idealistas en que, como dice, eran "aisladores de lo psíquico", es decir, que extraían lo psíquico de la cohesión de los fenómenos naturales, en los cuales está incluido en realidad, dándole el sello de una existencia en sí conclusa y aislada y contraponiendo externamente cuerpo y alma. En su obra *Reflejos del cerebro*, de la cual Pávlov dijo era una "inspiración genial del pensamiento de Séchenov", y en otros de sus trabajos psicológicos, Séchenov intentó resolver esta tarea —es decir, superar el aislamiento de lo psíquico— con los medios de que disponía entonces. Rehusó la identificación de lo psíquico a la ciencia y consideró al "elemento consciente" como miembro central o término medio de un proceso reflejo uniforme, el cual empieza en la realidad objetiva por el impulso externo y finaliza con la acción. Superar el "aislamiento de lo psíquico" es, en esencia, la misma tarea que la psicología soviética actual está resolviendo con los nuevos medios que tiene a su disposición.

Con sus teorías e investigaciones, Séchenov ejerció una influencia directa sobre el desarrollo de la investigación experimental psicológica en Rusia, que puso en íntimo contacto a la psicología rusa con las ciencias naturales progresistas rusas. Sus ideas influyeron considerablemente en el desarrollo de la psicología experimental rusa de los años ochenta y noventa del siglo pasado.

La ciencia psicológica de todos los países estimó en mucho el papel de la ciencia rusa y en especial a Séchenov. En el Primer Congreso Internacional Psicológico de París (1889) fue elegido, entre otros eminentes representantes del pensamiento psicológico de todos los países, presidente honorario. En Rusia, en cambio, pudo notarse, entre algunos círculos, cierto menosprecio por la importancia de los científicos rusos y una cierta predilección por Occidente.

Sumamente explícita a este respecto es una carta mediante la cual el director del laboratorio experimental-psicológico de Jurjev (Dorpat), profesor Tachish, se dirigió en 1894 a la redacción de la revista *Cuestiones de Filosofía y Psicología*. En esta carta se dice: "Por muy lamentable que sea, se comprueba que nuestros científicos no quieran darse cuenta, hasta la fecha, de lo que sucede entre nosotros y que sienten una gran predilección por todo lo extranjero." Reprochó a la redacción de la revista el haber silenciado los trabajos de Séchenov. ("Todos nosotros sabemos cuánto ha hecho I. M. Séchenov por la psicología"). Esta revista tiene la tendencia de escatimar a sus lectores "lo que realmente se está haciendo en nuestra patria" (citado según G. B. Ananiev, *Las tradiciones progresistas de la psicología rusa*).

En los años sesenta, cuando Chernishevski y Séchenov, quien creó las hipótesis fisiológicas para la psicología, desplegaron su actividad, A. A. Potebnia defendió en la ciencia rusa el principio de la unidad de conciencia y del lenguaje planteando a la filología la tarea de mostrar la participación de la palabra en la formación de los sistemas subsiguientes, los cuales perfilan la relación de la personalidad con la naturaleza" *(Denken und Sprache,* 1862, Pensamiento y Lenguaje). Potebnia aplicó el principio histórico no sólo a las formas lingüísticas externas, sino también a la estructura interna de los idiomas, haciendo el ensayo, primero y único en su clase, de averiguar, sobre un voluminoso material histórico, los principales grados de desarrollo del conocimiento lingüístico del pueblo ruso. A base de un detallado análisis de un voluminoso material lingüístico, aspiraba Potebnia a investigar la formación histórica y el cambio de las diferentes formas del pensamiento, sea mitológico, científico ("prosaico") o poético. Para él, el raciocinio poético, a diferencia de Hegel, no es el nivel inferior del pensamiento, sino, con respecto al pensamiento "prosaico" y científico, una forma de conciencia peculiar y específica, pero no por ello menos importante. Potebnja hace resaltar también el papel que desempeña la palabra en el desarrollo de la conciencia de sí mismo.

La parte más progresista de la intelectualidad radical (Pisarev) defendía en aquella época las ideas del materialismo, pero las de un materialismo vulgar y mecanicista.

En psicología, tal como fue elaborada a mediados del siglo pasado por la intelectualidad burguesa, se reflejan las tendencias de la psicología empírica. En el centro de esta corriente, la cual era orientada principalmente por la psicología empírica inglesa, se hallaba el principio de la asociación. El influjo del empirismo se vio por primera vez en el trabajo de O. Novitzki *(Manual de psicología experimental,* Kiev, 1840). Mas esta tendencia sólo se constituyó corriente sólida en los años sesenta y setenta. Su principal representante fue Troizki *(La ciencia del espíritu).* Éste intentó reducir toda la vida espiritual a asociaciones. En su obra *La psicología alemana en el siglo actual* (Moscú, 1867) sometió a crítica a la psicología metafísico-idealista alemana. Snjegirjev *(Psychologie,* Jarkov, 1873) consideró asimismo la ley de la asociación como la ley fundamental de la vida psíquica y se unió a la psicología empírica inglesa, mas su posición fue ecléctica. Intentó poner a su interpretación de la asociación de acuerdo con las más distintas tendencias y puntos de vista.

Las tendencias idealistas en psicología fueron defendidas durante este período por hombres como Kavelin y Strachov. Éstos combatieron las tendencias materialistas de la psicología fisiológica (cuyos representantes mecanicistas tendían, no obstante, a reducir la psicología a la fisiología). Un punto de vista especialmente reaccionario fue el adoptado por Strachov. En su trabajo *Sobre los conceptos fundamentales de la psicología y de la fisiología* (San Petersburgo, 1886) y en otros, en los cuales hacía resaltar excesivamente la psicología, defendiendo su autonomía y acentuando su importancia o significado, abogaba por una psicología idealista y, en realidad, no defendía la psicología, a la cual nada nuevo ni valioso aportó, sino que defendía el idealismo. En el período siguiente, Kavelin polemizó con Séchenov, distanciándose de la postura dual-idealista de Strachov. En este sentido, defendió más que éste la opinión de que era necesario superar las tradiciones dualistas de la psicología idealista.[19] Kavelin combatió a su manera la psicología introspectiva e intentó partir para ello del estudio de los productos objetivos de la actividad.

Tuvo una importancia especial para la literatura psicológica de aquel período la obra principal de un renombrado representante del pensamiento pedagógico ruso, K. Uschinski: *El hombre como objeto de la educación* (1868-69).

Uschinski, en su trabajo, hizo amplio uso del material que había sido recopilado por la ciencia psicológica contemporánea de todo el mundo, y lo analizó bajo puntos de vista que eran característicos del desarrollo independiente que seguía, no sólo él con su filosofía propia, sino toda la filosofía progresista social-científica rusa. La primera y más importante de estas posturas depende del principio "antropológico" del enfoque de la psicología. De acuerdo con este punto de vista antropológico, Uschinski consideró todas las facetas de la psique humana como pertenecientes a una personalidad integral, pero no en el estricto sentido funcional. Los procesos psíquicos no aparecían para él como simples "mecanismos" (como en aquella época eran considerados preferentemente por la psicología experimental funcional en Occidente) dentro de la actividad del hombre, sino que Uschinski los caracterizó realmente en cuanto al contenido. El segundo punto de vista esencial, que para Uschinski es específico, consiste en que la antropología se le presentaba a él como antropología *pedagógica.* Ello significa que no consideraba al ser humano como ser biológico individual con cualidades invariables determinadas de antemano, sino como objeto de la educación durante cuyo transcurso se va formando y desarrollando. El desarrollo del ser humano

[19] Véase *El Museo Tolstói,* tomo II, y *Correspondencia de L. N. Tolstói con N. N. Stragov,* 1914, pág. 183 (en ruso).

está incluido en el proceso de su educación. En el transcurso de esta evolución el individuo que va creciendo aparece en la actividad educadora del maestro no como simple objeto, sino como sujeto. En toda su obra psicológica y pedagógica, Uschinski desarrolló clara y consecuentemente la idea *del trabajo y de la consecuente actividad* como elemento esencial o primordial en la formación tanto del carácter como del intelecto.

En opinión de Uschinski, el trabajo debe ser la base antropológica y en especial también la psicológica para el sistema pedagógico. De los tres volúmenes que Uschinski había previsto, sólo pudo escribir dos, abarcando éstos tan sólo la primera parte de su teoría. La estructura de este sistema viene determinada por su contenido. Uschinski distinguió entre procesos psicológicos "espirituales" e "intelectuales". Por "espirituales" entendió los fenómenos psíquicos elementales que son comunes al hombre y a los animales. Como "intelectuales" designó aquellos complicados fenómenos psíquicos de orden superior, que se relacionan con los fenómenos morales, legales, estéticos y otros ideológicos que son sólo peculiares del hombre. En su *Antropología,* Uschinski pasó de los procesos orgánico-fisiológicos a los psíquicos y de éstos a los espirituales. A estos últimos debía ser dedicado el tercer volumen que quedó sin escribir.

Al tratar los problemas de la antropología, Uschinski, naturalmente, no podía soslayar el preguntarse por la relación de la psique con la materia, que tanta actualidad tenía en los años sesenta del siglo pasado. El materialismo vulgar de Büchner, Vogt y Moleschott era totalmente inaceptable para Uschinski. Increpó duramente el materialismo de Büchner y de Vogt designándolo como "charlatanería y fraseología". Sin embargo, reconoció el significado progresista y el mérito teórico de la filosofía materialista. "El error (de la filosofía hegeliana) —escribió Uschinski [20]— fue subsanado por la actual filosofía materialista, y en esto estriba, en nuestra opinión, su mayor mérito para la ciencia. Ella aportó y sigue aportando todavía hoy una gran cantidad de pruebas, bien patentes, de que todas nuestras ideas, que parecen completamente abstractas e innatas al espíritu humano, derivan de los hechos que nos son comunicados por la naturaleza externa y que nosotros elaboramos mediante las impresiones o costumbres que vienen dadas por la estructura del organismo humano. El materialismo actual demostró, por medio de sus mejores representantes, la verdad, que algún tiempo antes había sido expresada también sin pruebas exactas por Locke, de que en todo lo que pensamos podemos descubrir las huellas de la experiencia... Nos equivocaríamos si pensásemos que todo mérito de los filósofos materialistas reside únicamente en su oposición al idealismo. No, esta filosofía ha dado a la ciencia y al pensamiento mucho de positivo y se lo sigue proporcionando. El arte de la educación queda especialmente y de manera extraordinaria obligado precisamente al sentido de investigación materialista que predominaba en los últimos tiempos. La charlatanería y fraseología a la manera de Büchner y Vogt sólo comporta daños." Sin embargo, Uschinski estimó en mucho la importancia del análisis fisiológico y sintió muy especialmente la influencia de los trabajos de Séchenov. Con estas ideas, Uschinski se aproximó a las tendencias progresistas del pensamiento científico de su época.

Si en los trabajos de Séchenov se hace resaltar el papel que desempeñan las bases o fundamentos fisiológicos y los criterios materialistas en la manipulación de la psicología, en el trabajo de Uschinski, que se publicó casi simultáneamente con los de Séchenov, se hace resaltar en primer lugar el papel de la práctica pedagógica en el sistema de los conocimientos psicológicos.

Los años sesenta del siglo pasado, en los cuales se efectuó por vez primera la elaboración de las cuestiones psicológicas sobre base materialista, determinaron una nueva época en la historia de la psicología en Rusia. Si consideramos los años treinta

[20] Véase "Fragmentos de la Antropología". *Apuntes Patrióticos,* núms. 11-12, 1866 (en ruso).

como la época en la que aparecieron los primeros trabajos no teológicos en psicología, deben considerarse los años sesenta como la época en que se crearon las hipótesis para una auténtica elaboración científica. Este período está caracterizado por un gran incremento de la literatura psicológica, cuyas publicaciones aumentaron esporádicamente en dichos años sesenta.

El siguiente período, el de los años noventa, se desarrolló en relación con el incremento de la clase trabajadora, la cual se hizo cargo de la dirección del movimiento revolucionario en Rusia, y con la formación del partido obrero, con el marxismo-leninismo.

Ya en su primer trabajo *¿Quiénes son los "amigos del pueblo" y cómo luchan contra los socialdemócratas?* (1894), Lenin, que polemizaba con Mijailovski, caracterizó el método de investigación científica, concretándolo también para la psicología.

"El metafísico en psicología —escribe Lenin— razonaba sobre lo que es el alma. Ya el procedimiento en sí era absurdo. No cabe razonar sobre el alma sin antes haber aclarado en detalle los procesos psíquicos: El progreso consiste, precisamente, en que se prescinde de las teorías generales y de las construcciones filosóficas sobre la cuestión de lo que es el alma y en comprender que hay que colocar como fundamento de la ciencia la investigación de los hechos que caracterizan tal o cual proceso psíquico. Por ello, la acusación que hace el señor Mijailovski viene a ser lo mismo que si un metafísico que toda su vida escribió "investigaciones" sobre la pregunta de lo que es el alma (sin conocer la explicación exacta de uno solo, incluso del más sencillo de los fenómenos psíquicos) reprochase a los psicólogos científicos que habían dejado de revisar todas las teorías conocidas sobre el alma. Él, este psicólogo científico, dejó de lado las teorías filosóficas sobre el alma, dedicándose directamente al examen del sustrato material de los fenómenos psíquicos —los procesos nerviosos— y, supongámoslo así, proporcionó el análisis y la explicación de un determinado proceso psíquico o de varios de ellos." [21]

Lenin desarrolló más detenidamente los rasgos fundamentales de la filosofía marxista-leninista en su fundamental trabajo filosófico *Materialismo y empiriocriticismo* y en sus *Cuadernos filosóficos*. Con su teoría de los reflejos, con que Lenin inició una nueva etapa en el desarrollo de la filosofía marxista, creó la base para el desarrollo ulterior de la psicología marxista-leninista.

Durante este período (alrededor del 1900), los intentos de los representantes burgueses de la psicología, para darle un concepto filosófico integral, adoptaron un carácter idealista consecuente y se unieron a las tendencias místico-religiosas del ala reaccionaria de la filosofía social rusa.

El campo idealista de la psicología se consolidó en aquella época en la Sociedad Psicológica Moscovita (fundada en 1885), centro principal de las tendencias idealistas en la psicología rusa, que colaboraba estrechamente con las tendencias idealistas extremas de la filosofía rusa. Eran representantes de aquellos círculos sociales Lopatin, Trubetzkoi y otros, en cuyos ambientes progresaban las ideas filosófico-teológicas de W. S. Soloviov. Organo de estos círculos fue la revista *Cuestiones de Filosofía y Psicología* (bajo la redacción de Grot), la cual se publicó a partir de 1890.

Las tendencias idealistas y espiritualistas alcanzaron especial desarrollo y divulgación en los años 1907-1908 y posteriormente, cuando, después del fracaso de la revolución de 1905, los sentimientos decadentes se posesionaron de grandes círculos de la intelectualidad, que habían abandonado la causa de la revolución.

En aquel período pudo observarse un nuevo auge de las ideas de la filosofía idealista alemana. Wedenski trató de erigir una *Psicología sin toda metafísica* (Petersburgo,

[21] V. I. Lenin, *Ausgewählte Werke*, vol. I. Dietz Verlag, Berlín, 1951, pág. 96.

1914, 3ª edición 1917) sobre la base de un "criticismo" kantiano entendido con suma vulgaridad. En la misma posición se hallaba, en general, Lapschin. Nuevamente se incrementó en psicología la metafísica idealista extrema, especialmente en Losski, en sus últimos trabajos, y en Frank.

La psicología experimental se desarrolló en Rusia primeramente en los años ochenta y noventa. Entonces fueron creados en Rusia algunos laboratorios para psicología experimental por Béjterev (en Kazán), Tschish (en Jurjev), Tokarski (en Moscú), así como por Kovalevski, Sikorski y otros. En los años sucesivos se desarrollaron los laboratorios de Bernstein, Rosselimo y otros. En su trabajo psicológico-experimental, la psicología científica rusa no quedó rezagada respecto al desarrollo general de la psicología en los demás países, sino que se hallaba en cabeza con ellos.

Un importante papel en el desarrollo de la psicología experimental de todos los países fue desempeñado por los mejores representantes de la psicología rusa también en los períodos siguientes. Esto se refiere ante todo a uno de los prohombres más importantes y progresistas de la psicología experimental en Rusia, N. N. Lange, autor de un excelente tratado de *Psicología*. Sus *Investigaciones psicológicas*, publicadas en 1893, están dedicadas al estudio experimental en parte de la percepción, en parte de atención arbitraria.

Estas investigaciones llamaron la atención de la ciencia psicológica de todos los países. Los trabajos sobre la percepción fueron publicados en la Memoria del Congreso Internacional de Psicología Experimental de Londres. El estudio de la atención tuvo especial eco entre los psicólogos más destacados de diferentes países, como Wundt, James, Münsterberg y otros.

Lange creó en la Universidad de Odesa uno de los primeros laboratorios de psicología experimental en Rusia. A éste siguieron otros laboratorios en Petersburgo (Netschajev) y Kiev. En 1911 se fundó en la Universidad de Moscú el único Instituto de Psicología Experimental de Rusia (actualmente Instituto Estatal de Psicología). Su director, Tschelpanov, publicó en 1915 el primer tratado o manual de psicología experimental *(Introducción a la psicología experimental)*.

En aquella época, a finales del siglo XIX y comienzos del XX, se publicaron en Rusia varios trabajos experimentales, que estaban dedicados a problemas psicológicos especiales: los trabajos de Grot sobre las emociones (cuyas tesis principales fueron desarrolladas en una disertación publicada en Francia y que responden a algunas tesis de uno de los más destacados psicólogos franceses, Ribot); de Sikorski (sus estudios sobre la capacidad de trabajo intelectual hallaron un gran número de seguidores en Europa Occidental); de Lasurski, cuyo trabajo fundamental sobre la teoría de los tipos fue publicado en Alemania por Meumann (en la serie de Monografías Pedagógicas publicadas bajo su redacción) y seguido por las posteriores teorías occidentales sobre la psicología de la personalidad.

Lasurski, que partió de los puntos de vista empíricos, buscó nuevas rutas metódicas para el estudio de las complicadas manifestaciones de la personalidad. Se esforzó en unir las ventajas del experimento con la observación sistemática, creando su original metodología del "experimento natural".

Además de la psicología general (y de la psicología pedagógica, véase más adelante) se desarrollaron otras ramas del conocimiento psicológico: la psicopatología (Bernstein, Serbski), la psicología de los ciegos (Krogius), la psicología infantil (representada por una serie de trabajos de Troschin, Sikorski y otros) y la psicología animal, fundada en Rusia por Wagner (véase su obra en dos volúmenes *Principios biológicos de la psicología comparativa* [biopsicología], Petersburgo, 1913). Wagner fue

uno de los creadores de la psicología animal biológica, la cual se basaba en los principios del darvinismo.

En este período, la psicología, debido a las exigencias de la práctica, tanto médica como pedagógica, iba especializándose cada vez más.

Los clínicos rusos (empezando por Korsakov, Tarchanov, Béjterev, Tschish y otros) fueron pioneros. Algunos de ellos se cuentan entre los primeros que utilizaron la psicología para el tratamiento clínico. Uschinski, quien consideraba al hombre como objeto de educación, creó los principios de una psicología auténticamente pedagógica, y además mucho más escrupulosa, exacta y, a pesar de ello, con anterioridad a Meumann.

El intento de desarrollar la psicología bajo el aspecto pedagógico y de utilizar los conocimientos psicológicos en interés de la enseñanza y de la educación fue realizado, después de Uschinski, por Kapterev hacia finales de los años setenta. Éste revisó la psicología pedagógica, que relacionó con la psicología general (en una interpretación próxima a la psicología empirista inglesa), con la psicología infantil y con la teoría de los tipos. La teoría de los tipos —la tipología de los niños, especialmente de los escolares— fue elaborada por Lesgaft *(Los tipos escolares, La educación familiar del niño y su significado,* Petersburgo, 1890).

Se siguió desarrollando ampliamente la psicología pedagógica, en un sentido que se aproximaba a la "pedagogía experimental" de Meumann a base del desarrollo o evolución de la psicología experimental. Halló su expresión o manifestación en los trabajos de los congresos de psicología pedagógica y pedagogía experimental (1906-1916).

En 1906 se reunió el primer Congreso Panruso de Psicología Pedagógica; en 1909 el segundo (*véase Trabajos del I y II Congresos).* En 1910 se celebró el primer Congreso Panruso de Pedagogía Experimental, en 1913 el segundo y en 1916 el tercero (*véase Trabajos del I, II y III Congresos).*

Resumamos: En la psicología rusa prerrevolucionaria se combatían entre sí las tendencias idealistas y materialistas, las reaccionarias y las progresistas. En la ciencia universitaria oficial eran más fuertes las primeras. Pero la filosofía progresista social y científica, con sus destacados y mejores representantes a la cabeza (Lomonósov y Radischev, Belinski y Herzen, Chernishevski y Dobroliúbov, Uschinski y Séchenov), siguió por caminos independientes y autónomos, defendiendo y luchando por una ideología psicológica progresista para su época.

El pensamiento psicológico progresista ruso estaba, como vemos, indisolublemente ligado a la opinión pública social progresista rusa. La discusión sobre las cuestiones fundamentales filosóficas y psicológicas jugaba un papel extraordinario en la lucha de las corrientes progresistas del pensamiento social ruso contra la reaccionaria ideología oficial. Esta unión del pensamiento psicológico progresista en Rusia con la opinión pública rusa dio al pensamiento filosófico-psicológico ruso su carácter acerbo, sus rasgos independientes y sus tradiciones progresistas. A ellas está ligada toda su gran tradición *humanista.* En el centro de su atención está el *hombre,* la personalidad humana, viva y concreta, su vida real, sus acciones. Ya en Belinski y Herzen empieza la lucha contra las tendencias de la filosofía idealista alemana de someter la vida real al juego mistificado de las ideas, olvidándose con ello las "acciones" y la "actividad práctica", la cual "está enlazada con todos los acontecimientos de la historia". Resultado de ello es la victoria sobre el intelectualismo y el interés especial por los problemas de la personalidad y la motivación, por las cuestiones que se relacionan con los mecanicismos y los motivos de la conducta.

"El principio antropológico", en el cual esta tendencia humanista halla su expresión, alcanzó ya en Chernishevski el carácter de un monismo materialista psicofísico

manifiesto. De aquí procede en la ciencia rusa el estrecho lazo que unen la psicología y la fisiología, el cual imprimió a cada una de estas dos ciencias su sello especial. Establecer esta unión fue el contenido de las tendencias *materialistas* y de las tradiciones del pensamiento filosófico-psicológico progresista ruso, las cuales fueron muy fructíferas científicamente. Esta unión materialista entre la psicología y la fisiología, que halló una expresión manifiesta en la actividad científica del fisiólogo y psicólogo Séchenov, fue la preparación para el hecho, debido a toda la evolución del pensamiento progresista filosófico y científico ruso, de que surgiese precisamente en Rusia tanto la fisiología de la alta actividad nerviosa como también una psicología científica progresista, que fueron perfeccionadas luego en el período soviético.

Las principales tendencias y tradiciones del pensamiento progresista ruso se manifiestan también cuando, ya en Uschinski, aparece la antropología como antropología *pedagógica:* el hombre es objeto de educación; la formación de las cualidades psicológicas se produce durante el proceso de la educación social; al mismo tiempo, el estudio de su psique debe servir a la causa de la educación popular. De esta manera se une la lucha contra el fatalismo de la teoría de la personalidad y su proceso evolutivo con la aspiración de poner la ciencia, sobre todo la psicológica, al servicio del pueblo, aspiración ésta que desde hace mucho tiempo ya caracterizaba, en la Rusia prerrevolucionaria, a las corrientes progresistas rusas.

Tuvo una especial importancia para la ciencia psicológica, que se extendía también a la ciencia universitaria, el desarrollo de la ciencia empirista experimental, la cual llevó a la creación de laboratorios de psicología experimental en algunos centros universitarios (laboratorios en Odesa, Kiev y otros; en Moscú surge el Instituto de Psicología y en Leningrado, como centro más importante del pensamiento psicológico, el Instituto Psiconeurológico). La tendencia experimental de la psicología fue creada por tan destacados investigadores o científicos como N. N. Lange y A. F. Lasurski. La psicología se unió con distintos dominios o campos de la práctica, tanto pedagógica como médica. (Una serie de laboratorios psicológicos en clínicas —véase más arriba— jugaba un no despreciable papel en el desarrollo de la investigación psicológica-experimental.) Tanto en la Universidad como en los institutos de cultura general se daban clases de psicología. A pesar de ello, el pensamiento psicológico de la Rusia prerrevolucionaria llevaba, en el aspecto teórico, el sello de su época, de forma que con la psicología soviética se inició un nuevo capítulo en la historia de la psicología.[22]

La psicología soviética.

La gran Revolución Socialista de Octubre creó las bases para una nueva psicología.

La psicología soviética inició su camino en una época en que la ciencia psicológica de todos los países, que estaba en estrecho contacto con la psicología rusa (aunque ésta conservaba en todo momento sus rasgos independientes), entró en el estadio crítico.

Esta crisis era, como vimos, por su naturaleza, una crisis metodológica y filosófica, que abarcó varias ciencias, incluidos los principios de las matemáticas. En psicología, adquirió formas especialmente acusadas, debido a la peculiaridad de su objeto, que estaba íntimamente relacionado con cuestiones ideológicas. En este aspecto se combatieron mutuamente con especial encono tanto el idealismo como el criterio mecanicista.

La psicología soviética se encontraba ante la tarea de estructurar un sistema psi-

[22] Debemos limitarnos aquí a este corto y esquemático esbozo. Una detallada exposición de los caminos evolutivos de la psicología rusa y sus tradiciones progresistas se encuentra en el trabajo, en prensa, de G. B. Ananiev, *Esbozo de la historia de la psicología científica rusa,* y en su disertación *Las tradiciones progresistas de la psicología rusa.*

cológico sobre los nuevos principios filosóficos marxistas-leninistas. El rico material psicológico debía conservarse e incrementarse, partiendo, sin embargo, de un nuevo enfoque teórico fundamental. Ello significaba proseguir la evolución histórica del pensamiento científico, pero sin limitarse a hacer pequeñas correcciones en los conceptos idealistas y mecanicistas ni en las tiempo ha caducas tradiciones, tal como querían hacer los partidarios de la psicología tradicional, sino crear a base de la dialéctica marxista-leninista nuevos criterios y buscar nuevas rutas para resolver los problemas teóricos fundamentales del pensamiento psicológico. Como es natural, tal tarea no podía resolverse de una sola vez. Para ello se requería, naturalmente, un intenso y largo trabajo, tanto teórico como experimental, así como una tenaz lucha contra las interpretaciones o criterios vulgar-mecanicistas y contra el tradicional idealismo e introspectivismo, el cual es incompatible con una psicología realmente científica.

Ya en los primeros tiempos después de la revolución, al principio de los años veinte, se entabló entre los psicólogos la lucha ideológica por los fundamentos o principios filosóficos de la ciencia psicológica. Se admitió la necesidad de orientarse de nuevo sobre los principios marxistas filosóficos. Los principales golpes de esta crítica iban dirigidos en este primer período contra la psicología idealista. Después de esto desaparecieron de la escena los defensores extremistas del ala especulativo-metafísica (Lossky, Frank y otros).

En los primeros años después de la gran Revolución de Octubre, Pávlov creó su teoría de los reflejos condicionados. En sus trabajos clásicos, los más importantes de los cuales corresponden a este período, desarrolló Pávlov la fisiología del cerebro y con ello los principios para el análisis fisiológico de los procesos psíquicos. La teoría de los reflejos condicionados dio origen a un eficaz método para el estudio objetivo de los fenómenos psíquicos. Los trabajos de Pávlov, con su positivo contenido fisiológico y una metodología de igual carácter, crearon premisas fisiológicas precisas para una psicología científica neurológicamente fundamentada.

El reconocimiento del marxismo como principio metodológico de la psicología, la elaboración de sus principios fisiológicos por Pávlov y la superación del idealismo radical de la psicología metafísica fueron los rasgos positivos del desarrollo de la psicología soviética en aquella primera época.

La sola trasformación de la metodología marxista en una teoría *psicológica* equivalente no pudo realizarse de una sola vez. Si bien los psicólogos soviéticos aceptaron en el ámbito filosófico las posiciones del marxismo, en el propiamente psicológico, sin embargo, se encontraron aún durante muchos años bajo la influencia de las modernas teorías psicológicas del extranjero. Esta circunstancia dio su sello a los primeros intentos de crear una teoría y una concepción generalizada propia, así como un sistema también propio. Finalmente, se vio que estas teorías eran erróneas, aunque cada una a su manera se esforzaba en realizar una determinada tendencia positiva dentro de la evolución de la psicología soviética. En este período fue desarrollándose sucesivamente primero la *Reflexología* de Béjterev, luego la *Reactología* de Kornilov y después la *Teoría de la evolución cultural* de Vigotski.

En las publicaciones psicológicas soviéticas se reconocieron primeramente, y en términos generales, los criterios psicológicos de la conducta. Esto, en aquel período, tenía un significado positivo determinado. Con ello surgió, respecto a la objetividad del conocimiento científico, una oposición progresista a la psicología de la conciencia idealista. Poseían una forma autónoma las tendencias de la psicología "objetiva" de la conducta en Béjterev, a quien se puede considerar como el creador de la tendencia extremista de la psicología de la conducta, no sólo en la psicología rusa, sino en toda la psicología.

Mas la lucha contra las tendencias idealistas de la psicología de la conciencia partió

de las posiciones mecanicistas de la psicología de la conducta. Estas posiciones estaban especialmente acusadas en V. M. Béjterev. En el período soviético, éste ya no representó o defendió la llamada "psicología objetiva", que entonces desempeñaba un papel positivo e importante, sino que desarrolló la *Reflexología* como disciplina nueva e independiente. Al contrario de Pávlov, quien se mantuvo consciente y consecuente dentro del marco de la fisiología en sus clásicas investigaciones de los reflejos condicionados, Béjterev distinguió la reflexología, como disciplina especial, tanto de la fisiología (a partir del estudio fisiológico de los reflejos) como de la psicología, la cual incluso debía ser sustituida por aquélla. Aquí empieza la lucha contra la psicología. No determinadas corrientes idealistas de la psicología, sino ésta misma, en tanto que su objeto de estudio era la psique, fue considerada como idealismo. La reflexología se presentó como teoría materialista, lo que en realidad no era cierto, y alcanzó en los años veinte una considerable divulgación y una cierta popularidad. Bajo la influencia de su criterio vulgar-mecanicista se intentó desplazar la psicología de la enseñanza. El materialismo vulgar y mecanicista mereció en aquellos años el apoyo de los "metodólogos" a la sazón dominantes, y triunfó. Sin embargo, alcanzó sólo una victoria falaz.

Análogas tendencias hallaron también su expresión en la "reactología" de K. N. Kornilov. El criterio mecanicista acusado y combativo de Béjterev adoptó en Kornilov formas ecléctricas y transigentes.

Kornilov proclamó una psicología marxista y quiso realizarla por medio de una "síntesis" de la psicología de la conducta y de la psicología de la conciencia. Para ello sólo reunió, naturalmente, el criterio mecanicista de la primera con el idealismo de la segunda, mientras que la misión real consistía en superar tanto el criterio mecanicista de la conducta como el idealista de la conciencia.

La teoría de las reacciones, que formaba el verdadero núcleo de su "psicología marxista", fue desarrollada por Kornilov en sus investigaciones experimentales de 1916 hasta 1921. Esta teoría se desarrolló junto con los trabajos de Lehmann, Ach y otros y no era, en ningún modo, marxista. Antes bien, por un lado partía de la energética y, por otro, del voluntarismo idealista. Esta teoría de las reacciones, esta "reactología", que se entendía en el sentido de la moderna psicología de la conducta, fue considerada por Kornilov como la realización concreta de la psicología marxista. Bajo el lema de psicología marxista, Kornilov desarrolló defacto una concepción ecléctico-mecanicista, la cual ya nada tenía en común con el marxismo. En los años siguientes defendió además la teoría de los factores —el biológico y el social—, los cuales determinan externamente por anticipado el desarrollo y la conducta de la personalidad, así como una serie de conceptos análogos entonces muy difundidos. La "teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas superiores", de L. S. Vigotski, que fue desarrollada por éste y algunos colaboradores, llamó grandemente la atención. Al igual que las teorías reflexológico-reactológicas, que querían superar la psicología idealista y crear una psicología objetiva, la cual partiera de la actividad y de la conducta, la teoría del desarrollo cultural aspiraba a introducir en psicología la idea de la evolución y el principio histórico. Esta tendencia inicial tenía cierto significado positivo. En comparación con el criterio estático y ahistórico de la psicología tradicional, que considera las funciones psíquicas del hombre independientemente de toda evolución histórica, las tendencias genéticas e históricas de la teoría del desarrollo cultural representaban un progreso. Mas al analizarla desde el punto de vista de la interpretación histórica marxista se vio claramente que también ella partía de unas hipótesis metodológicas equivocadas. Esta teoría confrontó dualísticamente el desarrollo "cultural" con el "natural" y consideró este desarrollo como un sociologismo genético.

En los años treinta se inició en la psicología soviética una época de discusiones. En 1930 comenzó la discusión reactológica. Luego se inició la decadencia de la escuela

reflexológica de Béjterev. En 1932 se desencadenó la discusión alrededor de la teoría del desarrollo cultural.

Mediados los años veinte se incrementé considerablemente el trabajo psicológico. La psicología recibió un órgano periódico (en la revista *Psicologia)* y pasó a ocupar el lugar que le correspondía dentro del sistema de la enseñanza universitaria (como una sección dentro de la Facultad de Filosofía). Los psicólogos soviéticos tomaban parte activamente en los Congresos Psicológicos Internacionales (en el IX Congreso de New Haven). También en la U.R.S.S. se celebraron una serie de congresos y conferencias. Pero, al final de este período (en los años treinta), la psicología perdió gran parte de sus posiciones. Esto se explica por razones externas e internas, que se hallan en la propia psicología: las tendencias mecanicistas dominantes llevaban o bien directamente a la liquidación de la psicología o indirectamente al mismo resultado, al hacerla poco fructífera y estéril. La reflexología mecanicista, el eclecticismo de la reactología, la imitación poco crítica de las modernas tendencias extranjeras, que equivocadamente se presentaron como marxistas, y el criterio "pedológico" condujeron a la psicología a un callejón sin salida.

En las discusiones que se entablaban alrededor de la reflexología, de la reactología y de la teoría del desarrollo cultural no se tocaba todavía la pedología seudocientífica. Sólo la resolución del Comité Central del P. C. de la U. S. (B) del 4 de julio de 1936 desenmascaró algunas teorías sumamente perjudiciales y reaccionarias, las cuales inhibían con sus falsas frases seudomarxistas el desarrollo de la psicología, disgregándola por medio de conceptos anticientíficos. Dicha resolución eliminó al mismo tiempo varios impedimentos externos de organización en el trabajo de la investigación psicológica de la U.R.S.S., pues el criterio "pedológico" del sistema de la educación popular había provocado una limitación en el trabajo científico de la psicología y su artificial desplazamiento.

En los años sucesivos, el trabajo científico, teórico y experimental de la psicología rusa experimentó un gran incremento. Se crearon varios centros psicológicos, no sólo en Moscú (Instituto Estatal de Psicología) y en Leningrado (cátedra de Psicología del Instituto Pedagógico Estatal Herzen y un Departamento de Psicología en el Instituto Béjterev de Investigación Cerebral), sino también en Georgia (bajo la dirección de D. N. Uznadse) y en Ucrania (en Jarkov, Kiev, Odesa). También en otros lugares progresó el trabajo. Los problemas de la psicología general fueron tratados más ampliamente, sobre todo sus principios y su historia, los problemas del pensamiento y del idioma, de la memoria y de la habilidad, los motivos de la conducta, de la capacidad o aptitud, etc. Entre cada una de las distintas investigaciones en el campo de la psicología general cabe resaltar en especial los trabajos de P. Blonskii (sobre la memoria), de B. N. Teplov (sobre las facultades o aptitudes) y una serie de otros muchos. El trabajo en el campo de la psicofisiología (S. V. Kravkov con sus numerosos colaboradores, el grupo colectivo del Departamento de Psicología del Instituto Béjterev de Leningrado, bajo la dirección de B. G. Ananjev) tomó un significativo desarrollo. Grandes éxitos obtuvo también la psicología animal, haciéndose conocer también en el extranjero los trabajos de M. N. Ladyguina-Kohts, las investigaciones de Borovski, Wojtonis y otros. La psicopatología tomó nuevas rutas de investigación (A. R. Lurija, W. N. Miassistschev y otros). En el campo de la psicología infantil y de la psicología pedagógica (en la cátedra de Psicología del Instituto Estatal Pedagógico Herzen en Leningrado, en la cátedra de Psicología del Instituto Pedagógico de Jarkov, por A. N. Leóntiev y sus colaboradores; por los colaboradores del Instituto de Psicología de Moscú, por A. A. Smirnov y otros) se llevaron a cabo vastos estudios del desarrollo de las percepciones y de la observación, de la memoria, de la adquisición de conocimientos, del idioma y del pensamiento, etc. Todas estas investigaciones y es-

tudios proporcionaron un voluminoso material para la generalización teórica. También se intensificó el trabajo teórico mismo.

En los últimos años se trabajó muy intensamente en la U.R.S.S. en la elaboración de un sistema de psicología soviética. Como resultado de este trabajo ya se fue esbozando este sistema en sus líneas fundamentales. En el presente libro se expone tal como lo ve el autor. Sus principales fundamentos pueden formularse por medio de algunas tesis básicas. Éstas son las siguientes:

a) *El principio de la unidad psicofísica*, que abarca la unidad de lo psíquico tanto con el substrato orgánico, cuya función es la psique, como también con el objeto, que se refleja en ella; b) *el principio del desarrollo* de la psique como un componente específico, aunque derivado, de la evolución de los organismos, en cuyo transcurso se transforman, por los cambios adaptativos de la forma de vida, tanto la estructura del sistema nervioso como sus funciones psicofísicas (en su unidad y reciprocidad). Estas funciones se deben a su vez, en cada grado de evolución, a la estructura del sistema nervioso (véase el capítulo siguiente); c) *el principio histórico*, que se refiere al desarrollo de la conciencia humana en el proceso de la evolución histórico-social, en cuyo decurso el ser social de los hombres determina su conciencia y su forma de vida y las ideas y sentidos debidos a aquéllos; d) *el principio de la unidad de la teoría y de la práctica*, es decir, del *estudio* teórico y experimental de la psique humana y de la *influencia* sobre ésta. Estos son los *principios fundamentales de la psicología soviética*. En la actualidad no sólo se reconocen como tesis filosóficas generales, sino que se realizan también en la teoría e investigación psicológica. Los hilos, que parten de estos principios, se reúnen en un punto central, e) en el principio de la *unidad de la conciencia y de la actividad*.

La unidad de la conciencia del hombre y de su conducta, de su ser interno y externo, que se afirma con esto, resalta sobre todo en su contenido.

Toda experiencia del sujeto es, como hemos visto, siempre y necesariamente la experiencia de algo, de modo que su naturaleza propia, íntima, viene determinada por su relación con el mundo externo, objetivo. Por otra parte, el análisis de la conducta nos enseña que el aspecto externo de un acto no lo determina de manera terminante, que *un mismo* movimiento externo significa en varios casos *diferentes* acciones y que por medio de varios movimientos se puede ejercer *una misma acción*. La acción humana viene determinada por la relación contenida en ella del hombre con otros seres humanos y con el medio ambiente que le rodea, que es lo que hace su contenido interno.

Así, no se debe relacionar sólo la conducta y la acción, como algo sólo externo, con la conciencia, como algo exclusivamente interno. La acción como tal ya representa la unidad de lo externo y de lo interno, así como, por otra parte, todo proceso interno viene determinado por su contenido objetivo-lógico y la unidad de lo interno y de lo externo materializa lo subjetivo y lo objetivo. La unidad de conciencia y conducta se funda en la unidad de sujeto y objeto, de conciencia y realidad o ser, cuyo contenido objetivo es facilitado por la conciencia. Una misma relación con el objeto motiva tanto la conciencia como la conducta, lo uno en el ámbito ideal, lo otro en el material. De esta manera se manifiesta la unidad de lo psíquico y lo físico en un nuevo sentido. Con ello se supera en sus fundamentos el tradicional dualismo cartesiano.

La unidad de la psique o de la conciencia y la actividad se expresa en que la conciencia y todas las cualidades psíquicas del individuo en su actividad *no sólo aparecen*, sino que también *se forman*. Las cualidades psíquicas de la personalidad son tanto *condición* como *resultado* de su conducta. Este es el punto esencial lógicamente fundado de nuestro concepto de la psique. Por ello, la psique se considera ante todo en su desarrollo desde el punto de vista genético.

De este modo se supera básicamente el concepto de que el destino de los hombres

viene fatalmente predeterminado por la herencia y por un medio ambiente invariable: en la actividad concreta, en el trabajo, en la práctica social de los adultos y en la educación y la enseñanza de los niños, no sólo se *exteriorizan* las cualidades psíquicas de los individuos, sino que también se desarrollan.

De nuevo se plantea, pues, la cuestión capital del desarrollo y la formación de la personalidad, de todas sus cualidades psíquicas y sus peculiaridades, sus aptitudes y su carácter. En la actividad del hombre, en sus acciones prácticas y teóricas, no sólo se *exterioriza* el desarrollo psíquico, espiritual, del hombre, sino que se *consuma* en ella.

Con ello sobrepasamos los límites de un concepto puramente funcional de la psique, según el cual todo proceso psíquico viene determinado terminantemente desde dentro por dependencias funcional-orgánicas. Los procesos psíquicos dependen de las reciprocidades reales, que en el ser humano se forman a lo largo de su vida. Con esto se supera el retraimiento del mundo interno de la psique, se la sitúa en el contexto de las condiciones materiales concretas, bajo las cuales se desarrolla prácticamente la vida y la actividad del hombre. De ello se desprende la necesidad de convertir la psicología en ciencia, que investigue la psique y la conciencia humanas bajo condiciones concretas y que recoja ya desde sus posiciones de partida las cuestiones que plantean la vida y la práctica.

Este enfoque de la psique se manifiesta ya en la metodología de la investigación, en la cual se enlazan el *estudio* y la *influencia*, y asimismo en la estructura de esta investigación, en la que las *generalizaciones* teóricas y las *aplicaciones* prácticas forman, por decirlo así, dos aspectos de un mismo proceso. Tal concepto de la investigación es una de las características más esenciales de nuestra labor psicológica. Va inseparablemente unida a nuestra posición de partida principal.

Sobre unos principios filosóficos completamente nuevos se siguen desarrollando en la psicología soviética las mejores tradiciones del pensamiento filosófico-psicológico progresista ruso, y, más radicalmente que en ninguna otra ocasión, se elimina todo lo superado, erróneo y reaccionario, que se conservaba todavía en la psicología oficial de la Rusia prerrevolucionaria. Con mayor claridad que antes se muestra su tendencia humanista. En el centro de su atención se halla el *hombre*, la personalidad humana real dentro de sus relaciones reales en la vida, en sus obras y en sus hechos.

En relación con lo dicho, la psicología soviética dedicó en los últimos tiempos una gran atención al análisis de las funciones psicofísicas. Con ello se distancia cada vez más del simple estudio de los diferentes mecanismos. De nuevo se considera en toda su importancia la problemática de la personalidad y sus motivaciones, que en los años precedentes se había abandonado algo, la cual se relaciona con los problemas centrales psicológicos de la vida y la actividad del hombre. Como sea que la psicología soviética estudia estas cuestiones desde una base principalmente nueva y con sus nuevos métodos propios, realiza las opiniones que ya defendieron Herzen y Belinski. Con ello se restablece la unión de la continuidad histórica con las mejores tradiciones del pensamiento filosófico-social ruso.

Esta tradición, al cumplir a su manera y superar la idea fatalista del desarrollo de la personalidad, siguiendo nuevos caminos, prosigue la tarea que ya planteó Séchenov y que consiste en combatir a los "aisladores de lo psíquico", vencer este "aislamiento" y acercar la psicología a la vida, a las tareas de la práctica y a las necesidades del pueblo.

Actualmente la psicología en la U.R.S.S. tiene grandes tareas que cumplir, tanto teóricas como prácticas, las cuales están relacionadas con las exigencias tanto de una época de guerra como de una época de paz y que están vinculadas con todos los dominios de una reconstrucción gigantesca de gran empuje e importancia. Ante ella se abre un inmenso campo de trabajo con ilimitadas posibilidades de desarrollo.

Segunda parte

CAPITULO IV

EL PROBLEMA DE LA EVOLUCION EN PSICOLOGIA

La psique humana es un producto de la evolución. Desde que, por la influencia de los pensamientos de Darwin, la idea de la evolución halló un general reconocimiento en biología, teóricamente ya no se discutió más sobre la necesidad de estudiar la psique en su evolución. La psique evolutiva, en especial la psicología animal e infantil, se cuenta ya entre las disciplinas más intensamente elaboradas de los últimos decenios.

Con respecto a la interpretación de la evolución psíquica, conserva todo su valor lo que Lenin dijo sobre la evolución: "Las dos interpretaciones fundamentales (¿o las dos posibles o, también, las dos que se pueden observar en la historia?) del desarrollo (evolución) son: la evolución como disminución o incremento, como repetición, y la evolución como unidad de los contrarios (disgregación de la integridad en contrarios que se excluyen mutuamente y la reciprocidad entre dichos contrarios).

"En la primera interpretación del movimiento queda poco claro o se ignora el *auto*-movimiento, su *fuerza impulsora*, su fuente y su motivo (o bien se traslada *hacia fuera* esta fuente: Dios, sujeto, etc.). En la segunda interpretación, la atención principal se centra precisamente en el conocimiento de la *fuente* del *auto*-movimiento.

"La primera interpretación es inerte, pobre, seca. La segunda es viva. Tan *sólo* la segunda nos proporciona la clave de la comprensión del "automovimiento" de todo ser; sólo ella proporciona la clave de la comprensión de los "saltos", de la "interrupción de la continuidad", de la "transformación en lo contrario", del aniquilamiento de lo viejo y de la formación de lo nuevo".[1]

Hasta la actualidad dominó en psicología el concepto de evolución psíquica como "reducción e incremento, como repetición", si se quiere designar así ese punto de vista evolucionista, según el cual el desarrollo psíquico es una evolución en el estricto sentido de la palabra, es decir, un simple "despliegue" de cualidades o características, que desde un principio nos son dadas en forma de aptitudes, las cuales aparecen ya en los más prematuros estadios de la evolución. Dado que la evolución representa sólo el crecimiento cuantitativo de las facultades que nos son dadas desde un principio, no hay lugar para la "formación de lo nuevo" durante el período de la evolución psíquica. No existen, por tanto, auténticas neoformaciones. Por ello, tampoco hay interrupciones de continuidad que tengan relación con un "aniquilamiento de lo viejo y la formación de lo nuevo". La evolución se produce paulatina, gradualmente, sin "saltos", sin "revoluciones", sin neoformaciones.

El punto cardinal de esta argumentación, con la que los adeptos de la concepción evolucionista del desarrollo psíquico intentan reforzar sus puntos de vista, se relaciona con la proporción de sucesión y continuidad. Los adeptos de la teoría de la evolución

[1] V. I. Lenin, *Aus dem philosophischen Nachlass* (Del legado filosófico). Dietz Verlag, Berlín, 1949, pág. 286.

se apoyan generalmente en la sucesión de la evolución de las formas superiores a partir de las inferiores, la cual queda demostrada por abundante material de datos. La existencia de esta sucesión es indiscutible. Las más elementales formas de lo psíquico en los grados inferiores de la serie filogenética, por una parte, y los superiores fenómenos de la conciencia en el pensamiento humano, por otra, forman una única serie, en la cual los niveles superiores sólo pudieron evolucionar apoyados en los inferiores. Negar esta sucesión sería negar esta evolución y sería asimismo sustentar un punto de vista ingenuo-idealista. Mas la existencia de dicha sucesión no permite sacar conclusiones —como quisieran los evolucionistas— sobre la existencia de la continuidad en el sentido de un paulatino desarrollo, porque la sucesión, la cual significa que las formas superiores han surgido sobre la base de las inferiores, no excluye que estas formas superiores difieran cualitativamente de las inferiores.

De esta concepción evolucionista se desprenden varias conclusiones metodológicas erróneas, las cuales imprimen su sello a la mayoría de las investigaciones de la actual psicología evolutiva. Partiendo de la suposición de que todo el camino evolutivo forma un todo homólogo, que en su desarrollo total viene determinado por las mismas leyes invariables, los adeptos de la teoría evolutiva consideran posible aplicar las leyes que la investigación ha establecido sobre un grado de la evolución sencillamente a todos los demás. Las más de las veces se pasa mecánicamente de lo inferior a lo superior. Así, algunos científicos, que estudiaron los mecanismos de la conducta animal en sus grados de evolución inferiores, convirtieron las leyes a las cuales quedan sometidas estas formas elementales de la actividad refleja en leyes universales a las cuales también debía someterse la conducta humana. En principio, también sería posible sobre esta base la transición inversa, es decir, de lo superior a lo inferior. Así, por ejemplo, algunos investigadores trasladan la forma de raciocinio maduro al raciocinio de los niños de tres y cuatro años de edad; otros tienden a atribuir a los monos y a otros animales un intelecto "de igual especie y forma" que el del hombre. De esta manera se confunden las diferencias cualitativas; se pierde lo específico de las formas inferiores o de las superiores.

Completamente distinta de esta concepción evolucionista es la dialéctico-materialista.

El principio inicial de la teoría evolutiva marxista es el *principio dialéctico*. En primer lugar, determina la importancia o situación de la evolución y su estudio dentro de la concepción general. El desarrollo de la psique no significa para nosotros tan sólo un campo parcial más o menos interesante de la investigación, sino también un *principio* general o un *método* general para el estudio de los problemas de la psicología. Las leyes de todos los fenómenos, incluidos los psíquicos, se perciben solamente en su desarrollo, en el proceso de sus movimientos y cambios o variaciones, en su formación y en su extinción. El principio dialéctico determina en segundo lugar el tratamiento científico de la evolución misma.

"Al contrario de la metafísica —escribe Stalin—, la dialéctica considera el proceso evolutivo no como un simple proceso de crecimiento, en el cual los cambios cuantitativos no conducen a cambios cualitativos, sino como una evolución, que de cambios cuantitativos insignificantes y ocultos pasa a cambios visibles, a cambios fundamentales, a cambios cualitativos, en cuya evolución estos cambios cualitativos no se producen paulatinamente, sino de una manera rápida, espontánea, en forma de una transición esporádica de un estado al otro, no casualmente, sino según leyes, como resultado de una acumulación de imperceptibles y paulatinos cambios cuantitativos. Por ello, del método dialéctico se desprende que el proceso evolutivo debe considerarse no como un movimiento cíclico, como simple repetición de lo anterior, sino

como un movimiento progresivo, en línea ascendente, como transición de un viejo estado cualitativo a otro estado cualitativo nuevo, como evolución de lo simple a lo complicado, de lo inferior a lo superior." [2]

a) La concepción dialéctica de la evolución considera ésta no sólo como *crecimiento*, sino también como *cambio*, como proceso en el que la complicación y los cambios cuantitativos de los procesos psíquicos se transforman en cualitativos, fundamentales y esenciales y que llevan a neoformaciones cualitativas que aparecen esporádicamente.

Con respecto a la evolución en la ontogénesis, Rousseau ya había expresado este principio de una manera muy elemental, al decir que el niño no era un pequeño adulto. Esto no se refiere tan sólo a las peculiaridades físicas del organismo infantil, sino también, y no secundariamente, a su psique. La percepción y la memoria del niño, su razonamiento o raciocinio, etc., difieren de la percepción, memoria y raciocinio de los adultos no sólo "como reducción y aumento", no solamente por el hecho de que en el niño estén menos desarrollados y en el adulto más. En el niño son distintos del adulto. Las leyes a las cuales están sometidos cambian con el proceso de la evolución. Los cambios cuantitativos, al aumentar, pasan a ser cualitativos.

Dado que la evolución psíquica significa no sólo el incremento de las cualidades inicialmente dadas, sino también la aparición de cualidades nuevas, queda interrumpida la continuidad de la evolución: en ella resaltan las etapas o grados cualitativamente diferentes, que ya no se corresponden mutuamente. El análisis debe diferenciarlos claramente dentro de su unidad. Cada uno de estos grados de la evolución psíquica, que cualitativamente difiere de todos los demás, representa un todo relativamente homólogo, de modo que psicológicamente pueden ser caracterizados en cierto modo como un conjunto específico.

El proceso de la evolución psíquica no se realiza, pues, a modo de "recapitulación", es decir, simple repetición de lo que ya se ha producido, sino como transición a algo nuevo —complicado, y a veces en forma de una espiral ascendente zigzagueante— desde un grado hasta otro, hasta un grado cualitativamente peculiar. La tarea de la psicología consiste en descubrir tanto el orden de sucesión de las formas superiores de la psique a partir de las inferiores como también descubrir la peculiaridad cualitativa de estas formas superiores (tales como la conciencia del ser humano en comparación con la psique de los animales).

b) Como sea que los fenómenos psíquicos, como todos los fenómenos de la naturaleza y de la vida social, tienen su pasado y su porvenir, sus facetas positiva y negativa, algo de anticuado y algo que se halla en evolución, llevan inherentes contrastes internos. El auténtico contenido de este desarrollo psíquico es la lucha de estas contradicciones internas, la lucha entre las formas de la psique viejas, anticuadas, y las nuevas. La tarea de la investigación psicológica consiste asimismo en descubrir las leyes principales de las nuevas formas de la psique que van desarrollándose en esta lucha.

Pero estos nuevos grados de la evolución psíquica no van "acumulándose" sólo externamente. Cada estado precedente representa un grado preparatorio para el siguiente. Dentro del mismo crecen —al principio como momentos subordinados— aquellas fuerzas y relaciones que cuando se convierten en rectoras forman el comienzo de un nuevo grado de desarrollo.

En esto consiste el principio dialéctico del enfoque científico de la evolución psíquica.

A este principio va inseparablemente unido, en nuestro concepto de la evolución psíquica, su enfoque *materialista*,

[2] J. V. Stalin, *Fragen des Leninismus* (Cuestiones del leninismo). Dietz Verlag, Berlín, 1954, pág. 727.

Al contrario del idealismo, que afirma el carácter primario de la idea, del intelecto, de la conciencia y de la psique, y según el cual la materia y el ser es algo derivado, el materialismo parte del concepto de que la materia y el ser son primarios, mientras que la psique, la conciencia y el intelecto son secundarios y derivados, producto del desarrollo del mundo material, y considera que su estudio científico debe partir de la dependencia de la psique y de la conciencia de sus bases materiales, al margen de cuya relación no pueden comprenderse.

"Al contrario del idealismo, el cual afirma que sólo existe realmente nuestra conciencia, que el mundo material, el ser, la naturaleza, existen solamente en nuestra conciencia, en nuestras sensaciones, imaginaciones y conceptos, el materialismo filosófico marxista parte del concepto de que la materia, la naturaleza, el ser, representan la realidad objetiva, que existe fuera de la conciencia e independientemente de ella, que la materia es lo primario, lo originario, por ser la fuente de las sensaciones, las imaginaciones y la conciencia, y considera que la conciencia es lo secundario, lo derivado, porque es un reflejo de la materia, un reflejo del ser; que el pensamiento es un producto de la materia que ha alcanzado en su desarrollo un alto grado de perfeccionamiento, concretamente un producto del cerebro, quien a su vez es el órgano del pensamiento, por lo que el pensamiento no puede ser separado de la materia sin que se caiga en un grave error." [a]

La psique es un producto de la evolución de la vida orgánica. Por ello la cuestión de sus principios materiales es, ante todo, la cuestión de su dependencia de los principios materiales de la vida orgánica, del substrato material.

El substrato material directo de la psique, en sus formas evolucionadas, es el sistema nervioso central, el cerebro y la médula dorsal. Pero la psique indudablemente no depende sólo de la regulación nerviosa, sino también de la humoral y química. En la regulación química y humoral de la vida del organismo juega un papel muy considerable, como es sabido, el sistema endocrino de las glándulas de secreción interna. Su influencia sobre la psique queda fuera de toda duda. Así, por ejemplo, un aumento de secreción de la glándula tiroidea provoca una mayor sensibilidad de todo el sistema nervioso respecto a las sensaciones periféricas y centrales y, con ello, también un cambio psíquico: se acelera el desarrollo de los procesos psíquicos, se producen cambios anímicos, tan pronto se está animado como deprimido. Inversamente, la reducción de la actividad de la glándula tiroidea provoca una menor excitabilidad del sistema nervioso, la cual puede conducir a una represión de las funciones psíquicas y manifestarse mediante apatía y un ritmo retardado de la actividad psíquica.

Sin embargo, ya no se deben confrontar entre sí, en la actualidad, la regulación nerviosa y química ni la humoral: la regulación nerviosa en sí misma es a la vez también una regulación química, pues se realiza por medio de hormonas y otros transmisores que son segregados como resultado o producto de los estímulos que se producen en los nervios. Las secreciones internas, a su vez, pueden ejercer su influencia sobre los extremos nerviosos periféricos y los centros que no radiquen en el cerebro, y provocar, por medio del estímulo directo de las células, los mismos cambios en las funciones que logran los estímulos nerviosos. Por otra parte, la secreción glandular puede ser regulada por los centros cerebrales. Así, una lesión cerebral puede producir una hiperfunción tiroidea. Toda glándula de secreción interna posee su representante en el sistema nervioso central. De esta manera, el sistema nervioso domina o controla la secreción interna de las glándulas con sus hormonas, lo mismo que los demás factores humorales, aunque éstos actúen sobre aquél, alcanzando de

[a] J. V. Stalin, *Fragen des Leninismus*. Dietz Verlag, Berlin, 1954, pág. 733.

esta manera una forma más elevada de la regulación de la vida orgánica en su intercambio con el medio ambiente. A pesar de ello, la influencia de los factores químicos y humorales sobre la psique discurre, en todo caso, a través del sistema nervioso.

Aunque el papel del sistema nervioso vegetativo, que participa especialmente en la regulación humoral de la vida del organismo, sea muy importante para la psique (especialmente en sus estados emocionales), dicho sistema nervioso vegetativo en su intercambio con el soma sólo ejerce su influencia sobre la conducta con ayuda del sistema nervioso central. Resumiendo, puede decirse, pues, que la psique es una función del sistema nervioso central, es decir, una función del cerebro.

Sin embargo, las relaciones mutuas o recíprocas entre la psique y el cerebro, entre la psique y el sistema nervioso, son solamente un aspecto del intercambio entre la psique y sus principios materiales. Si decimos que la psique es producto del cerebro y éste a su vez órgano de la psique, no debemos olvidar que la psique refleja la realidad, el ser. La forma superior de la psique, la conciencia del hombre, consiste en tener conciencia de su existencia social. Las relaciones entre la psique y el cerebro expresan sólo las relaciones de la psique con su *substrato* orgánico. La otra faceta de la relación de la psique con sus principios materiales representa la relación de la psique con el *objeto* que refleja. Con el reflejo y el tener conciencia de sí mismo, la psique rebasa los límites del organismo y sus cualidades. La psique manifiesta así sus relaciones con su medio ambiente, con la realidad objetiva y con el ser. En el ser humano es, ante todo, la relación con la existencia social, la que se manifiesta en la conciencia, y también, por consiguiente, en la conducta exterior, en la actividad externa.

La conciencia del hombre viene determinada por su existencia, pero la existencia del hombre no es solamente el cerebro, el organismo y sus peculiaridades especiales, sino también la actividad, gracias a la cual el hombre transforma en el curso de la evolución histórica los principios naturales de su existencia.

Las relaciones de la psique con su substrato material y con el objeto no están coordinadas. Estas dos relaciones son dos facetas inseparables de las relaciones, uniformes por su naturaleza, de la psique con sus principios materiales. Las distinguimos solamente para unirlas más íntimamente. Por ello deben descubrirse las mutuas correlaciones internas que existen entre el sistema nervioso (substrato material), como mecanismo de la conducta, y la conducta misma o actividad que se realiza por dicho mecanismo. Al mismo tiempo debe dilucidarse teóricamente y captarse con exactitud la relación existente entre la psique y el cerebro.

Estas cuestiones básicas o fundamentales pueden resolverse solamente desde el punto de vista genético. La pregunta sobre la correlación entre la psique y sus principios materiales debe contestarse de diferentes maneras para sus diferentes grados de desarrollo, especialmente del desarrollo biológico e histórico.

La clave de su solución está en la exacta comprensión del desarrollo de la psique. La primera hipótesis para ello es el teorema de la *unidad entre la estructura y la función* en toda evolución orgánica.

Esta unidad es sumamente complicada por cuanto incluye polifacéticas correlaciones, las cuales varían en cada uno de los niveles de desarrollo.

Ante todo, es indudable que la función depende de la estructura. Con el paso hacia grados de desarrollo superiores y con la creciente plasticidad del órgano aumenta la relativa independencia de la función con respecto a la estructura y, con ello, la posibilidad de que la actividad cambie funcionalmente sin que por ello cambie la estructura. Este teorema gana considerablemente en importancia para las relaciones que existen entre el cerebro y la psique en el ser humano.

Pero la dependencia existente entre la estructura de un órgano y sus funciones

no es parcial. No solamente la función depende de la estructura, sino que también la estructura depende de la función. Especialmente grande es la importancia formal de la función para los órganos jóvenes, sobre los cuales actúa eficazmente en los más precoces estadios del desarrollo. Las formas más diferenciadas, en cambio, poseen un importante período prefuncional, durante el cual se va afirmando la estructura antes de cumplir su función específica y antes de relegar a estudios posteriores la importancia constitutiva de la función. Pero, sea como fuere, no hay lugar a dudas de que el organismo de por sí y en especial sus órganos más activos (entre los cuales se cuenta en primera línea, naturalmente, el cerebro) se ven sometidos, en el proceso de su funcionamiento, a una transformación, a una manipulación y a una refinación más o menos considerable, de modo que sus formas maduras van surgiendo o constituyéndose en la ontogénesis bajo los efectos de las funciones del órgano que trabaja con su auxilio. El órgano, en su forma definitiva, no es el producto de su maduración funcional en sí, sino el de su desarrollo funcional. Funciona al desarrollarse y se desarrolla al funcionar.

La importancia de tales cambios funcionales de la estructura en la ontogénesis es bien manifiesta. Pero la dependencia de la estructura con respecto a la función no se limita sólo a ésta. La función también juega un papel muy esencial, por no decir rector, en el desarrollo filogenético. En favor de ello habla también el carácter de adaptación de la evolución, en la que se desarrollan las características que corresponden al medio ambiente y a la forma de vida.

"Si observamos el organismo de un pájaro, vemos que todos sus órganos y funciones están adaptados a su modo de vivir en el aire: la sorprendente, complicada y adecuada estructura de sus plumas protege al pájaro contra el frío en las bruscas oscilaciones de la temperatura a las cuales está expuesto durante el vuelo. Las plumas remeras de sus alas están dispuestas de forma que, al aletear, el aire no pueda penetrar por debajo, mientras que al levantar las alas puede pasar libremente a través de ellas hacia arriba gracias a la posición vertical de las plumas en el movimiento oscilatorio hacia arriba. La cola es el timón de altura. Es curiosa la estructura de las garras del pájaro, que el animal usa en el suelo como órganos de aprehensión y transporte, así como las peculiaridades anatómicas de los músculos y tendones de las patas, que permiten al pájaro dormir sobre la rama de un árbol (gracias a su estructura rodean la rama con tanta más fuerza cuanto más profundamente duerme). Tenemos aquí una serie de peculiaridades extraordinariamente características que indican que el organismo del pájaro está adaptado en grado sumo a la vida en el aire, es decir, a sus especiales condiciones de existencia. Si seguimos considerando más detalladamente la estructura de los pájaros y profundizamos en su análisis, nos podemos convencer de que cada pájaro está también adaptado a las peculiaridades concretas de su modo de vivir, es decir, que los pájaros acuáticos poseen, además de las cualidades que acabamos de enumerar, otras muchas, gracias a las cuales pueden nadar, sumergirse y alimentarse con animales y plantas acuáticos, que los pájaros silvestres que trepan por los árboles, tales como el pájaro carpintero y el trepador, están adaptados especialmente a esta forma de vida y no a otra..."[4]

La tan discutida cuestión biológica de cómo se realiza el papel preponderante del medio ambiente y la forma de vida en el desarrollo de la estructura y de la función y los cambios funcionales de la estructura en la filogénesis queda por contestar.

Lamarck supuso que los cambios que se producen mediante el ejercicio funcional de un órgano se consolidan directamente por su transmisión hereditaria. Según la opinión contraria de los neodarvinistas, que rechazan la transmisión hereditaria de los

[4] Severtsov, *La evolución y la psique*, 1923 (en ruso).

atributos o distintivos adquiridos individualmente, la evolución se produce exclusivamente a base de cambios casuales por mutación. Pero la tendencia, en la que esta selección natural fija y acumula estos cambios, viene determinada por su relación con las condiciones de existencia. Esta relación depende, por su parte, de la capacidad de adaptación de la estructura y función del organismo a su forma de vida. De esta manera, la función influye también en este caso, aunque de una forma indirecta, en la estructura del organismo.

En la literatura biológica soviética, Lisenko defendió la opinión de que mediante los ensayos hechos con la hibridación vegetativa "había quedado resuelta definitivamente y en sentido favorable para la agrobiología soviética la cuestión de la posibilidad de transmisión hereditaria de las propiedades denominadas adquiridas".

La escuela genética rusa de Severtsov-Schmalhausen, que prosigue la línea de Darwin y que rechaza al neodarvinismo, insiste asimismo en el papel formador de la función, que se realiza por medio de la selección natural.

En este aspecto nos parece son bastante interesantes los trabajos de Schmalhausen, quien parte de la unidad o del paralelismo de los cambios de mutación y modificación, y quiere demostrar cómo se produce la selección con respecto a los órganos activos sobre la base de las modificaciones funcionales, y que las tendencias de la selección natural y de la evolución producida por ella vienen determinadas por las modificaciones funcionales adaptativas.

Si se dejan sin respuesta las cuestiones que son todavía discutidas por la actual teoría evolutiva, puede decirse que directa o indirectamente la *forma de vida juega un papel determinante en el desarrollo de la estructura y de las funciones en su unidad, donde la influencia de la forma de vida sobre la estructura viene mediada por la función.* Sólo el reconocimiento o la aceptación de este teorema crea las condiciones biológicas y científicas de una teoría del desarrollo uniforme, en la cual queda incluida orgánicamente como miembro determinante la teoría de la antropogénesis.

Principio fundamental de esta teoría es la tesis del papel decisivo que desempeña la forma de vida en el desarrollo de la psique. Sirven de mecanismo fundamental la unidad y la relación recíproca de la estructura y la función: no sólo la estructura determina la función, sino que la función también determina la estructura. La tesis principal es que en el desarrollo aparecen como unidad real tanto la estructura del cerebro como también sus funciones psicofísicas y ello a la vez como premisa y como resultado de la forma de vida variable en el curso del desarrollo. En dicha forma de vida no sólo se ponen de manifiesto todas las formas y cualidades psíquicas, sino que incluso se desarrollan en ella; esto ocurre dentro del marco de las formas biológicas de la existencia en el animal y en el de la vida social en el hombre.

La estructura cerebral condiciona en el desarrollo las formas de conducta y de vida que son posibles para un determinado individuo. (Se manifiesta con especial claridad esta dependencia de la forma de vida de la estructura nerviosa al observar sus relaciones recíprocas en un nivel determinado de la evolución.) Por otra parte, la forma de vida condiciona la estructura del cerebro y sus funciones. (Esta dependencia se manifiesta más claramente cuando se observa la formación de un determinado grado de desarrollo tanto del cerebro como también del organismo en su conjunto.)

La forma de vida es rectora y determinante cuando en su transformación y cambio los organismos y sus órganos (entre ellos el cerebro) se desarrollan simultáneamente con las funciones. Las leyes biológicas generales del desarrollo controlan el desarrollo de sus componentes morfológicos y funcionales. Al mismo tiempo, se regula por medio de la función el desarrollo de la estructura. De manera que la forma de vida determina también la estructura del cerebro y sus funciones psicofísicas en una auténtica unidad.

En lugar de la primacía subjetiva de la morfología (y de la fisiología) sobre la psicología defendemos la primacía de la biología evolutiva sobre la morfología genética del sistema nervioso, la psicología evolutiva y también sobre la fisiología evolutiva. Equivocadamente se sometió en los últimos tiempos la biología a una morfologización parcial, lo que además produjo una serie de errores formalistas y un proceder reaccionario antidarviniano. El desarrollo de la estructura nerviosa no se puede considerar independientemente del desarrollo de las funciones que la motivan, ni independientemente de la forma de vida y de la evolución de las formas de conducta. Una morfología *genética* sin relación con la fisiología evolutiva y sin el estudio genético de la conducta, que incluye asimismo la psicología, conduce indiscutiblemente a una morfología *comparativa*, la cual se limita a la comprobación de cesuras en los distintos grados de la evolución, y a su comparación, sin descubrir las leyes de la evolución. Sobre esta base de partida, la fisiología del desarrollo se convierte con frecuencia también en *comparativa*, que viene a complementar la morfología comparativa y a comparar entre sí las funciones de las distintas partes morfológicas. La evolución de la estructura y de las funciones en su unidad y dependencia recíproca se sustituye entonces por la suma de las partes estáticas coordinadas. Pero el principio evolutivo no se puede realizar en biología sin los datos de la psicología evolutiva. Con razón ha desarrollado Darwin su teoría precisamente en este sentido. Al igual que Severtsov —quien creó una auténtica morfología *genética* y trató el problema general de la evolución—, puso en primer plano el problema de "la evolución y de la psique", que es el centro de la teoría evolutiva en general.

El cerebro del animal no puede desarrollarse de otra forma que dentro de sus condiciones de existencia biológicas y de la selección natural. En la evolución histórica del ser humano se trata, correspondientemente, de la primacía del desarrollo dentro de la actividad laboral social: la mano y el cerebro del hombre no son sólo indispensables para el trabajo, sino que también son el producto de éste. La estructura cerebral y su desarrollo no puede ser considerada fuera de aquella actividad que es ejecutada por el cerebro como mecanismo. Cuánto menos deben concebirse la conciencia y el pensamiento, cuyo órgano es el cerebro, independientes de esta actividad. Para la psique del animal es determinante su existencia natural y su actividad y conducta. Para la psique y el conocimiento humanos son determinantes las formas de la actividad social: "según sea el modo de vida del hombre, así será su modo de pensar".[8]

De esta idea se extraen importantes conclusiones para comprender las relaciones que existen entre la psique y el cerebro. El cerebro no "produce" la psique, la conciencia, ni el pensamiento, de la misma forma que el hígado produce la bilis, pues psique, conciencia y pensamiento difieren, por su naturaleza, de la bilis y de la restante producción física de la vida orgánica. Su cualidad fundamental es el reflejo, el cual expresa las relaciones con la realidad, con el ser en su conjunto; trasciende todos los límites de las relaciones orgánicas internas.

El cerebro, "aparato" que realiza determinadas formas de la actividad, no solamente determina ésta, sino que él mismo es determinado por ella en el curso del proceso de su desarrollo. La actividad o conducta del organismo comprende los componentes psíquicos. Un cambio que se produce en los factores psíquicos de la actividad hace cambiar las relaciones con el medio ambiente y transforma también las condiciones de la actividad. El cambio efectuado en la actividad en el curso de la evolución conduce a una transformación de los mecanismos de esta actividad, especialmente del cerebro. La transformación de la estructura del cerebro del mono y del hombre se-

[8] J. V. Stalin, *Fragen des Leninismus* (Cuestiones del leninismo). Dietz Verlag, Berlín, 1954, pág. 745.

gún las condiciones reales de vida y actividad se produce por el cambio receptivo, por el nuevo significado que alcanzan las nuevas formas sensoriales. El desarrollo de los centros visuales del cerebro del mono a costa de los centros del olfato y la transformación del cerebro a causa de ello —el dominio del neopalio en la parte del cerebro que va unida a los sentidos visuales, auditivos y del tacto, sobre el rinencéfalo que está unido al sentido del olfato— dependen del papel primordial que juegan los sentidos visual y auditivo y, en parte, también táctil, en el género de vida en los árboles que es peculiar en los monos. Las propiedades del cerebro no deben considerarse como única causa primera de las propiedades de la psique, pues con ello ambas quedarían, en cierto modo, enfrentadas. El cerebro y la psique, la estructura cerebral y sus funciones psicofísicas, se desarrollan dentro de una auténtica unidad. Las relaciones mutuas que existen entre la psique y el cerebro son infinitamente más sutiles, complicadas e íntimas —en el sentido de su mutua unión y relatividad— que lo que podría ser una simple derivación de las funciones del cerebro en general y sus funciones psíquicas, en especial de su estructura.

La opinión de que sólo las funciones dependen de la estructura del órgano, pero en cambio la estructura se forma en cierto modo independientemente del funcionamiento del órgano, deja por completo inexplicada la relación que pueda existir entre ellas. Pero esta relación sólo se establece en el proceso evolutivo, en el cual la estructura y la función establecen una ininterrumpida reciprocidad interna. El desarrollo de un órgano no se produce de forma que su estructura desarrolle las diferentes funciones, pasando luego aquélla a otra estructura que produzca otras funciones. El paso de una estructura a la otra es producido también por aquellas funciones que ejecute dicho órgano. El desarrollo tanto de la estructura como de la función viene regulado por la forma de vida del organismo.

La auténtica unidad entre lo psíquico y lo físico, entre la psique y el cerebro, sólo se realiza a través de su desarrollo, y ello gracias a la unión y dependencia mutuas entre la estructura y la función. Por ello, la auténtica unidad de lo psíquico y lo físico sólo puede explicarse en la consideración genética, y si el cerebro y la psique no se estudian desde el punto de vista estático, sino dialéctico, no en una calma inanimada, sino en su movimiento y desarrollo mediante sus mutuas relaciones. La consideración estática de las relaciones mutuas de la psique y del cerebro conduciría inevitablemente a su separación mecanicista, al paralelismo psicofísico o a su epifenomenalismo, a una relación puramente externa entre la función psíquica y el cerebro. En la solución de los problemas psicofísicos, el auténtico monismo únicamente puede realizarse sobre la base dialéctica.

En esto consiste concretamente nuestra interpretación del problema psicofísico en el sentido de la unidad que se realiza a través del proceso evolutivo.

Por ello, no basta seguir los estadios principales del desarrollo del sistema nervioso y atribuirles los respectivos grados de la psique, como si el sistema nervioso se desarrollase y a partir de cada una de sus formas se determinase aquella forma de la psique que pone de manifiesto. Entonces lo psíquico y lo físico se corresponderían necesariamente sólo externamente, sólo existiría entre ellos una relación paralela, sin que se supiese por quién y cómo se ha establecido. En cambio, para comprender esta vinculación y sus leyes internas, deben estudiarse las correlaciones psicofísicas dentro de la evolución general de los organismos, la cual conduce a formas cada vez más superiores y perfectas de lo reflejo, de la recepción, de la aprehensión y de la conducta, del movimiento y del proceder.

El desarrollo de la psique y de la conducta.

Para entender bien el proceso de la evolución psíquica debemos examinar su contenido principal. En primer lugar, podemos decir de una forma general que la naturaleza de la evolución psíquica consiste en producir siempre nuevas formas del reflejo de la realidad activa y cognoscitiva. La transición al nivel inmediato superior se manifiesta en la creciente posibilidad de penetrar en la realidad. Esta penetración en el ser externo y objetivo va inseparablemente unida al desarrollo del ámbito psíquico interno de la actividad como su reverso. Esta es la tendencia primera, esencial y general de la evolución psíquica.

Todo organismo constituye, en cierto modo, una unidad. Se distingue de su medio ambiente y, a pesar de ello, está unido al mismo. Toda función psíquica, toda forma de proceder es siempre una unidad que se basa en contrastes internos, en la que el individuo resalta de su medio ambiente y de su unión con éste, quedando, sin embargo, unido a él. En el desarrollo psíquico, el individuo se destaca cada vez más de la realidad y se une con ella cada vez con más fuerza; desarrolla formas cada día más superiores del reflejo, al pasar de la *diferenciación sensorial de un estímulo externo a la percepción de un objeto* o de una *situación*, y de aquí al *pensamiento, el cual reconoce los enlaces y las relaciones mutuas del ser*. En este proceso se destaca cada vez más de su ambiente más próximo y se une a una esfera de realidad cada día mayor.

En la transición a niveles cada vez más superiores de la psique, la separación del sujeto de su medio ambiente no se produce a costa de su vínculo con el mismo ni éste se origina a costa de dicha separación, sino que este avance vale para ambos. Los grados de la evolución psíquica son grados tanto de la separación como de la vinculación, que se manifiestan en cada acto del individuo en toda su contrastante unidad interna.

A esta concepción, que ve el desarrollo psíquico en un reflejo y un cambio de la realidad cada vez más intensos, se opone una teoría según la cual la evolución o el desarrollo psíquico se manifiesta en el empleo de símbolos y señales, o sea que en los grados superiores de la evolución se van introduciendo signos, y el trato con objetos y cosas se sustituye por la operación con sus designaciones. El ser humano emplea signos, el animal no; en ello estriba, según esta teoría, su diferencia principal (Cassirer, Delacroix y otros).

Como punto de partida de esta teoría sirve el teorema, también reconocido por nosotros, de que en la evolución psíquica del hombre juega un papel muy importante el lenguaje. Sin embargo, esta teoría no es apropiada para dar una explicación científica de esta evolución. No tiene en cuenta el hecho de que, entonces, debe darse también una explicación sobre el desarrollo del *lenguaje*, si se deriva de él la evolución psíquica. El lenguaje no se desarrolla "solamente por sí solo". Se forma y se desarrolla sobre una determinada base, que es la del trabajo, y en unión con el pensamiento.

En esta teoría se pasa por alto además otro factor muy importante. Se parte del hecho de que entre el sujeto y la realidad existen signos, designaciones convencionales de las cosas, y con ello se atribuye subjetivamente el desarrollo a la separación del sujeto de la realidad. Se ignora el hecho manifiesto de que esta separación del sujeto de la realidad es sólo el reverso del proceso, mientras que el otro aspecto positivo y esencial consiste en la relación cada vez más amplia e íntima del sujeto con la realidad. No es tan fundamental y determinante el hecho de que el sujeto pase de los fenómenos a los signos que los designan, como que pueda pasar de los fenómenos a la naturaleza de éstos. Tampoco se trata tanto de que el sujeto pueda pasar del trato con las cosas al empleo de los signos que las representan como que esté en condiciones de planear o disponer sus acciones dentro de un ámbito interno, de transformar las cosas y de cambiar

la realidad. La naturaleza de la evolución psíquica consiste siempre en nuevas posibilidades de penetración consciente y actuante en la realidad. Esto va inseparablemente unido a una intensificación del ámbito interno del sujeto, de la vida interna de la personalidad.

A esta primera tendencia de la evolución psíquica va unida una segunda muy esencial. En primer lugar, la recepción, el reflejo del estímulo sensorial en la imagen y la cognición constituyen sólo una faceta, un momento inicial del acto indivisible de la conducta. En esta unidad inseparable sólo representan reacciones elementales sensomotoras. Sólo al pasar de las reacciones sensomotrices, de las respuestas motrices a los estímulos sensoriales a la percepción objetiva por un lado y a la actuación objetiva por el otro, resaltan los factores receptivos y cognitivos en sí, convirtiéndose en una actividad relativamente independiente. La creciente diferencia entre las funciones sensoriales y motrices es la segunda tendencia esencial de la evolución psíquica. Pero esta diferencia no significa la separación violenta de los nexos que las unen, sino el paso a nexos cada vez más complejos y a dependencias recíprocas.

Dentro de las interdependencias cada vez más complicadas entre la forma receptiva y la actuante corresponde a la actividad la primacía y el papel rector, ya que la actividad comprende la recepción como condición o componente. Este teorema puede demostrarse claramente en las relaciones sensomotrices relativamente elementales. La existencia de relaciones reflejas limitadas entre la recepción y la parte efectiva de las reacciones vitales en el animal no sólo conduce a que la conducta se adapte y perfeccione cada vez más, sino que simultáneamente lleva a establecer diferencias cada vez más sutiles y a un análisis más perfecto de las peculiaridades del ambiente. La diferenciación sensorial cada vez más acusada se realiza a base de un mecanismo reflejo condicionado bajo la influencia directa de aquel resultado efectivo al que conduce tal ambiente. No todos los organismos reaccionan absolutamente a todos los estímulos a que se ven sometidos, ni a aquellos estímulos que, hablando en términos generales, los mecanismos receptores del organismo estén en condiciones de distinguir, o sea que no reaccionan a los estímulos fisiológicamente posibles, sino a los que biológicamente son importantes para ellos. De esta manera su recepción está regulada por la relación que guarda con la actividad vital del animal.

Con no menos claridad también aparece al nivel de la percepción esta dependencia de la forma de recepción respecto al tipo de acción. La percepción es el reflejo sensorial de un objeto o de un fenómeno de la realidad objetiva. Esta dependencia presupone un elevado desarrollo no sólo del aparato sensorial, sino también del aparato motriz, un desarrollo de la tensión, que hace factible la conservación del estado de tranquilidad activa necesaria para la observación y mantenerse alejado de la corriente de los cambios que se van produciendo en el medio ambiente, a la vez que permite percibir los objetos que persisten más o menos en dicha corriente como fuentes de los efectos que parten de ellos y como objetos hacia los cuales se orientan los actos.[6]

Si consideramos especialmente las percepciones humanas y su evolución histórica, se verá nuevamente la dependencia de la forma de recepción respecto a la de actuación como una dependencia de las percepciones específicas humanas y su desarrollo de la práctica social: la práctica social transforma la naturaleza y produce el ser objetivo de la naturaleza humanizada. Con ello origina en parte nuevas formas de la percepción específica humana y en parte las desarrolla. La práctica social crea en el arte la belleza de las formas, crea la lengua y la música, y, simultáneamente con el ser de su objeto, las facultades humanas de su percepción. Las formas de percepción específicamente humanas no sólo son condición indispensable de la específica acti-

[6] Esta idea la expresó claramente el miembro de la Academia Uchtomski. (Véase *Revista de Fisiología de la U.R.S.S.*, vol. XXIV, fasc. 1-2, Moscú, 1938.)

vidad humana, sino también su producto. Además, todo el proceso de toma de conciencia de la naturaleza se produce, como lo muestra la paleontología de la lengua y del pensamiento (Marr), por el hecho de que los respectivos objetos y fenómenos quedan integrados en la actividad productiva del hombre, alcanzando con ello importancia o significado social.

Si, por ende, consideramos el pensamiento humano como una facultad de reconocer la naturaleza de los fenómenos en las leyes de su evolución, se verá también aquí que el hombre *reconoce* la naturaleza al *transformarla*. La razón del hombre no es sólo la condición indispensable de la actividad objetiva, práctica, mediante la cual transforma al mundo, sino que también es su producto. En la unidad de la actividad práctica y teórica, la primacía corresponde a la primera. La actividad cognoscitiva del ser humano surge y se desarrolla en primer lugar como factor y aspecto de su actividad práctica. Más tarde, se separa de ésta y se convierte en actividad teórica especial. Pero, aun así, sigue unida a la actividad práctica. Parte de la práctica se somete a su control y, a su vez, actúa sobre aquélla y la orienta.

Los métodos de la *influencia* sobre la realidad que se consiguen en un determinado grado de desarrollo determinan siempre esencialmente los métodos cognoscitivos que se pueden alcanzar en este grado de desarrollo, del mismo modo que también se desarrollan naturalmente las clases de *cognición*, creando con ello unas posibilidades de influencia sobre la realidad cada vez más perfectas.

Inversamente, la conducta también depende naturalmente de la recepción. Especialmente la actividad de los efectores depende de la de los receptores.

La dependencia de la acción y del movimiento respecto de la recepción se manifiesta claramente en los actos elementales sensomotrices, en la reacción motriz que responde a la recepción. En la evolución de las formas de conducta, corresponde ostensiblemente una gran importancia al desarrollo de la recepción y a los aparatos receptivos. El desarrollo receptor muestra una diferencia mayor que el desarrollo de los efectores propiamente dichos. Las múltiples formas de la conducta, así como su diferenciación, se producen más a costa del desarrollo de la recepción que a costa del aparato motriz. Esto ya lo demuestra el hecho de que la conducta refleja de algunos animales se diferencia mucho más que sus aparatos efectores. El predominio de los receptivos sobre los activos halla su expresión morfológica en que los elementos sensoriales, las neuronas aferentes de la médula dorsal de los animales poseen la preponderancia cuantitativa sobre los eferentes, y que en las secciones superiores del sistema nervioso esta preponderancia se acusa cada vez más. Precisamente esta preponderancia de los elementos sensoriales y la posibilidad de la unión funcional en un mismo aparato motriz con diferentes nervios aferentes es causa de la lucha por el dominio de la trayectoria eferente común, que Sherrington ha representado en el esquema del "embudo neural".

El mecanismo del reflejo relativo descubierto por Pávlov muestra cómo los momentos receptivos cada vez nuevos contribuyen a determinar las reacciones efectoras gracias al principio de los nexos temporales.

Con ello cada nueva recepción adquiere una determinada significación para la vida del organismo. Ya la conducta refleja del animal "refleja" de este modo su percepción del medio ambiente.

Con no menos claridad aparece en los grados superiores del desarrollo la dependencia entre la forma de proceder y la de percepción. Es una condición indispensable y necesaria de todo acto racional tener en cuenta las cualidades objetivas de la situación en la cual se produce. Por lo tanto, el acto parte necesariamente de la percepción de la situación y viene más o menos determinado por ella. De cómo el individuo percibe el mundo depende considerablemente su actuación en el mismo.

Más tarde, el reflejo o el conocimiento de la realidad trasciende la reproducción perceptiva de la realidad y pasa al reflejo en el pensamiento, a conceptos por medio de los cuales se descubren los rasgos esenciales, las relaciones y leyes de la evolución. Así, la actuación del ser humano y su conducta dependen considerablemente de cómo interpreta la realidad y hasta qué medida capta su desarrollo, que transcurre según leyes.

Los grados principales del desarrollo de la conducta y de la psique.

El problema del instinto, del hábito y del intelecto.

Bajo el concepto de conducta se entiende, en cierto modo, una actividad organizada que establece el enlace del organismo con el medio ambiente que le rodea. Mientras que en el ser humano el ámbito interno de la conciencia difiere del de la conducta, en los animales psique y conducta forman una unidad directa, de manera que el estudio de su psique incluye necesariamente el estudio de su conducta.

Dentro de la gran variedad de distintos actos de conducta concretos, que se pueden observar en los individuos de los distintos grados de la serie evolutiva, se distinguen generalmente tres tipos de conducta fundamentales y, por su naturaleza psicológica, distintos: la conducta instintiva, el hábito y la conducta racional. Los esfuerzos de la ciencia tendían en principio a reseñar y delimitar entre sí las distintas peculiaridades. Sin embargo, en la actualidad se formula insistentemente la pregunta por sus relaciones mutuas. Sólo si se revelan tanto sus diferencias como también sus causalidades y transiciones, sólo cuando se puede explicar cómo estas formas de conducta tan distintas por su naturaleza psicológica se entrelazan en una complicada unidad, en una conducta concreta, interviniendo la una en la otra, podrá comprenderse su verdadera naturaleza, su desarrollo real.

Este desarrollo se produce mediante la lucha de dos tendencias antagónicas, internamente opuestas, que son la transmisión hereditaria y la variabliidad, la del de la *permanencia* y la de la *inestabilidad*. En toda forma de conducta están contenidas una y otra en determinada medida. Pero su proporción y extensión varían en el curso del desarrollo y conducen en unos puntos centrales a cambios cualitativos del tipo de conducta.

Este cambio se pone de manifiesto en la relación distinta entre la estructura orgánica y la función, entre las funciones y las formas de conducta. Estos cambios aparecen concretamente en las diferencias existentes entre las formas de conducta instintivas e individualmente distintas.

Los instintos.—Toda conducta de los animales es "instintiva" en el amplio sentido con que generalmente se emplea esta palabra al confrontar lo instintivo con lo consciente. La conducta consciente, que cambia la naturaleza y se rige por la captación sensorial, por la forma de conciencia de las causalidades esenciales, y por el conocimientos de las leyes y de lo previsible, esta conducta se encuentra sólo en el ser humano; es un producto de la historia, que se ha ido formando en la práctica laboral de la sociedad. Todas las formas de la psique y de la conducta de los animales se deben a sus formas biológicas de existencia y se desarrollan en el proceso de la *adaptación* a su medio ambiente. Con respecto a la motivación, todos parten de las necesidades inconscientes, biológicas y de ciega actuación. Pero en la conducta instintiva de los animales, en su sentido más amplio, se distinguen las *formas de conducta instintivas* en el sentido específico de la palabra.

En los actos instintivos domina la fijeza sobre la inestabilidad. Son relativamente

estereotipados. Los diferentes actos individuales de la conducta instintiva se mantienen en cada individuo de una misma especie, en sus puntos esenciales, dentro del marco de una estructura común. Así, las aves jóvenes que han nacido en una incubadora y se han criado en el cautiverio, que nunca han visto cómo sus padres y las demás aves de la misma especie construyen sus nidos, confeccionarán siempre nidos de un tipo esencialmente igual.

Por instintos también se entienden casi siempre actos de conducta más o menos complicados, que se realizan repentina e independientemente del aprendizaje o de la experiencia individual. Aquí se trata de un producto, fijado *hereditariamente*, del desarrollo filogenético. El patito que acaba de salir del huevo nada tan pronto se le echa al agua, el pollito pica los granitos. Estas facultades no requieren ni ejercicio ni aprendizaje o experiencia personal.[1]

Si hablamos de herencia, de fijación filogenética o de algo innato en la acción instintiva, debe tenerse en cuenta que todo acto de conducta concreto contiene en la unidad y mutua compenetración tanto componentes heredados como adquiridos. El desarrollo de las formas de conducta, que son un producto de la filogénesis, se debe también en cada individuo a su ontogénesis. En algunos casos, como han demostrado recientes investigaciones, las acciones instintivas se fijan primeramente por las primeras expresiones y conservan luego la pauta que se ha fijado en ellas (ensayos de Verlaine). Así, no debe oponerse exteriormente lo que se ha heredado del instinto y lo que se ha adquirido en otras formas de conducta (los hábitos). Dentro de los instintos mismos existe una cierta unidad de estos contrastes, predominando en ellos lo hereditario. Las acciones instintivas se caracterizan a menudo por una gran utilidad, es decir, una adaptación, una adecuación a determinadas situaciones vitales para el organismo, si bien se producen de forma puramente automática, sin tener conciencia del fin y sin previsión del resultado. Existen muchos ejemplos sobre la gran utilidad del instinto. Así, la larva del nasicórneo u oricto prepara el cocón antes de hacer el capullo, las medidas del cual rebasan considerablemente el tamaño de la crisálida y está calculado, por decirlo así, para la longitud de las futuras antenas del insecto que debe desarrollarse de la crisálida. La hembra de los torcedores de abedul, que prepara un embudo con las hojas del abedul, en el cual deposita luego sus huevos, corta la hoja de tal forma que luego la puede torcer bien. Esto responde exactamente al problema establecido por el famoso matemático y físico Huygens, quien desarrolló el método de la construcción de la llamada voluta respecto a una evolvente dada. La abeja construye sus panales de forma que parece disponer de métodos matemáticos para resolver los problemas del máximo y del mínimo: sobre el espacio más pequeño construye con un mínimo de material las celdas, que en las condiciones dadas poseen un contenido máximo. Un perro que sufre de lombrices come hierba que posee virtudes curativas contra ellas. Todo esto son "instintos"; las acciones surgen absolutamente sin conocimiento ni tener en cuenta su significado ni sus consecuencias, pero su "utilidad" para el organismo es indiscutible.

Esta utilidad convirtió al instinto en el hijo predilecto de la teleología metafísica de varias tendencias, empezando por las ingenuas consideraciones teleológicas de los autores más antiguos, quienes querían demostrar, mediante la utilidad de la actividad instintiva de los organismos, la sabiduría de su Creador, hasta la sutil concepción vitalista-espiritual de Bergson, quien opuso al intelecto, que va dirigido hacia lo externo, hacia la materia, el instinto, como fuerza primitiva que procede de las fuentes

[1] Los trabajos especiales "La amña acuática", "Las ranas de la ciudad" (1900), contienen abundante material sobre los instintos, así como importantes disertaciones de W. A. Wagner, *Fundamentos biológicos de la psicología comparada*, tomos I-II, 1913, y *Estudios sobre la evolución de las facultades psíquicas*, 11 fascículos, 1924-1929.

del impulso creador vital *(élan vital)*, y que supera el intelecto por la seguridad de sus resultados. El intelecto busca e investiga siempre, y a menudo se equivoca, si no en la mayoría de los casos; el instinto no busca nunca y halla siempre.

Esta famosa utilidad fue también la causa de que se introdujesen en la psicología comparativa tendencias antropomórficas. Se atribuyó a los animales de los primitivos grados de desarrollo facultades intelectuales humanas, explicándose los instintos como primitivas acciones sensatas, que se estabilizan y automatizan considerablemente (Romanes, Wundt).

Sin embargo, es fácil convencerse de que la utilidad del instinto lleva aparejado un grave inconveniente. Aparte de los resultados, que hablan en favor de una amplia utilidad del instinto, existen no pocos hechos que señalan sus inconvenientes y extraordinaria ceguera. Una abeja tapa con gran laboriosidad las entradas de las celdas cuyo suelo se ha perforado, como si todo estuviera en orden, es decir, sin tener en cuenta la total ineficacia de esta operación. El somorgujo o somormujo, si se ha colocado su huevo en otro sitio, durante su vuelo en busca de comida, vuelve a sentarse, a su regreso, con la misma matemática exactitud en el viejo lugar, calentándolo afanosamente e intentando "incubar" este lugarcito sobre la roca, sin preocuparse lo más mínimo del huevo que ve ante sí (según observaciones hechas por Roginski). De estos hechos hay muchos. La utilidad de la conducta instintiva no es, ni mucho menos, tan absoluta como a veces se supone.

Al parecer, esta utilidad no es sino una adaptación a determinadas condiciones que son vitales para la existencia de los organismos de la respectiva especie. No debe ser objeto de consideraciones metafísicas, sino que debe ser explicada científicamente. Además deben descubrirse también los mecanismos de la actuación instintiva.

Los mecanismos de los actos instintivos son los reflejos (los "incondicionados").

Partiendo de esta posición, se intentó reducir el instinto al reflejo. Se determinó una acción instintiva como un reflejo en cadena, es decir, como una cadena de reflejos que se suceden, respectivamente, donde el efecto del reflejo precedente sirve de estímulo para el siguiente.

Por varias razones, este intento de explicación no resulta convincente. Esta concepción fue discutida ante todo en el aspecto filogenético. Los experimentos efectuados por Coghill y por Herrick con un embrión de una especie de salamandra justifican la opinión de que el reflejo viene a ser ya una reacción diferenciada de cada uno de los mecanismos nerviosos y que no es ninguna forma primitiva histórico-evolutiva, de la cual resultasen por acumulación complicadas reacciones integrales del organismo. En un principio existen más bien reacciones del organismo poco diferenciadas y unitarias, de las cuales se desprenden luego los diferentes arcos reflejos; simultáneamente se complica la estructura de las reacciones unitarias en principio y más o menos amorfas. Desde el punto de vista histórico-evolutivo, el instinto es, pues, todo lo contrario de una simple suma o cadena de reacciones.

El instinto tampoco puede quedar reducido simplemente a una suma o cadena de reflejos por la sencilla razón de que, como forma de conducta, no puede explicarse suficientemente por medio del complejo de mecanismos mediante los cuales se produce, sino que presupone también una "motivación" especial, por medio de la cual se determina o regula la actuación de estos mecanismos. La particularidad esencial de la acción instintiva consiste en que, como fuente de su "motivación", entra en consideración un determinado estado orgánico o un cambio de este estado, que se debe a cambios fisiológicos en el organismo (en especial endocrinos, como, por ejemplo, la actividad de las glándulas sexuales en los instintos sexuales del animal). A este estado orgánico se debe el especial significado de determinados estímulos en el animal y determina la tendencia general de sus acciones, resumiendo en un todo integral las

diferentes reacciones. Con el cambio de este estado cambia también la relación del animal con los objetos de su medio ambiente. Algunos estímulos se pierden; otros, antes indiferentes, cobran significado (la hembra deja de ejercer un estímulo, siendo ahora la comida la que ejerce este estímulo). La existencia de tal estado orgánico, que produce el significado determinado de cada uno de los estímulos, la dirección de su actividad en el sentido de una trayectoria preparada, distingue la acción instintiva como forma de conducta de una simple suma de reflejos. La limitación de la "motivación" de la conducta por los estados orgánicos y los cambios diferencia la conducta instintiva de otras formas de conducta superiores. En este carácter de la motivación consiste la esencial particularidad de la conducta instintiva.

Por lo tanto, la conducta instintiva se caracteriza: 1) por la manera específica de su motivación, y 2) por los mecanismos específicos de su ejecución: la acción instintiva es una acción complicada, que parte de una motivación orgánica, que es la de las necesidades biológicas y que se ejecuta por medio de reacciones en principio automáticas.

Aun cuando la actividad se efectúa automáticamente por medio de mecanismos más o menos fijos, difiere radicalmente de la acción puramente mecánica. La conducta instintiva contiene cierto factor de inestabilidad.

En condiciones naturales, no actúa sobre el animal un estímulo exterior artificialmente aislado, sino todo un complejo de estímulos, el cual constituye una situación uniforme. Esta situación se halla en mutua relación con el estado interno del organismo. Bajo los efectos reguladores de este estado, que crea cierta disposición a obrar en un determinado sentido, se produce también la actividad. Durante esta actividad cambia continuamente la situación concreta por el efecto recíproco de las condiciones externas e internas. Incluso un simple cambio de lugar desde un sitio a otro varía ya la situación del animal. Simultáneamente puede cambiar también, por la actividad del animal, su estado interno (saciedad después de haber comido, etc.). De esta manera varían, debido a las acciones del animal, las condiciones bajo las cuales estas acciones se desarrollan o transcurren, pero las condiciones distintas originan también acciones diferentes. La conducta del animal no está fijada desde el principio hasta el fin. El efecto de determinados "reflejos", de determinadas reacciones sensomotrices, se encuentra condicionado por diversas circunstancias bajo las cuales se desarrolla la actividad del animal, así como por esta actividad misma. Al producirse la acción instintiva, varían, como en toda acción de un organismo vivo, las condiciones de su desarrollo, y por ello cambia ella misma. Aunque la conducta instintiva se realiza por medio de mecanismos relativamente fijados, no se trata, ni mucho menos, de un acto que se produce mecánicamente. Precisamente por esto las acciones instintivas pueden adaptarse en cierto modo a una situación y transformarse de acuerdo con la situación cambiada, aproximándose así externamente a acciones racionales.

El instinto difiere de las formas de conducta individuales y variables (del "hábito" y del "intelecto"), pero al mismo tiempo se halla en íntima relación con ellas. En la conducta concreta de cada animal hallamos que, por regla general, funcionan varias formas de conducta uniformemente entrelazadas entre sí, y no un simple instinto aislado a un simple hábito aislado. Así, por ejemplo, el picar de los polluelos es un mecanismo instintivo, que se presenta ya desde su nacimiento. Pero, al principio, el polluelo pica lo mismo granitos que pequeñas piedras, perlas de vidrio o abalorios, etcétera. Sólo más tarde aprende a distinguir los granos y a picar sólo éstos. De esta manera se produce el acto biológicamente importante de la recogida del alimento con auxilio de reacciones, en las que el instinto y el hábito se entrelazan entre sí. Aquí funciona el hábito, por decirlo así, en el marco del instinto. Asimismo pueden funcionar dentro del instinto elementos del intelecto.

Los instintos de los seres vivientes se hallan en diferentes grados de desarrollo. En los invertebrados y artrópodos pueden observarse acciones instintivas de forma específica. Sobre todo en las abejas y en las hormigas juegan un papel importante las formas de conducta instintivas. La conducta instintiva en los animales vertebrados puede observarse ilustrativamente en las aves.

También en el ser humano se habla de instintos. Los instintos, en muy variados grados de desarrollo, son manifiestamente diferentes según su naturaleza. La diferencia de carácter y nivel de la conducta instintiva guarda relación: 1) con las peculiaridades de la recepción, es decir, con la forma como se diferencian los estímulos de las acciones instintivas, o sea hasta dónde se perciben diferenciadamente y de forma generalizada los objetos sobre los cuales se dirige la acción instintiva, y 2) con el grado de esquematización y estereotipización de la acción instintiva. El carácter de la recepción y el de la acción se hallan en estrecha relación recíproca.

La ceguera e irracionalidad de muchos actos instintivos y su inutilidad bajo condiciones no estereotipadas se explica, ante todo, por el hecho de que, el parecer, son ocasionados por un determinado estímulo, el cual filogenéticamente se ha convertido ya en una señal fija. La señal motiva los respectivos actos sin la adecuada diferenciación de aquellos objetos hacia los cuales se dirige propiamente el acto instintivo.

Ciegos e "irracionales" son los actos instintivos que parten de la *sensación* de algunas cualidades sensoriales sin que sea percibido el objeto al cual va dirigido el acto y que se realizan en forma de reacciones a algún estímulo sensorial.

Este es el caso, por ejemplo, de una mariposa que quiere aparejarse con un objeto cualquiera, del cual parte el olor o perfume de la hembra. Un cuadro muy distinto se muestra cuando el acto instintivo viene determinado por una clara *percepción*, suficientemente diferenciada y generalizada, de los objetos, y por ciertas cualidades generales y, especialmente, espaciales de la situación. En este caso, los actos instintivos son sorprendentemente racionales, es decir, adecuados a la situación. Encontramos tales formas del instinto en animales con órganos receptivos externos desarrollados, especialmente en aves que se distinguen por un sentido visual altamente desarrollado. Como ejemplo sumamente aleccionador pueden citarse las observaciones efectuadas con cornejas. En un experimento (Hertz) se taparon nueces con algunos botecitos ante los ojos de las cornejas. La corneja volcó con el pico el bote tomando la nuez, pero, al coger ésta, probó también llevarse el bote, con lo que la nuez se le cayó del pico. Luego cogió la nuez, la puso dentro del bote y se llevó, cogiéndolo con el pico, el bote junto con la nuez.

Aun cuando la conducta de la corneja fue complicada y racional, no se debe suponer que aquí la solución del problema se realizó mediante una operación intelectual. La corneja pertenece a aquellos animales que almacenan alimento escondiéndolo en agujeros bajo tierra. Su forma de vida requiere, pues, que pueda percibir bien los espacios vacíos. Por ello, puede considerarse la conducta de la corneja en el citado caso como un acto instintivo. Pero ello no excluye que este acto se distinga por una gran racionalidad, y que esta acción instintiva casi semeje una acción racional. Las acciones instintivas racionales, que se adaptan a las más variadas situaciones, se basan generalmente en *percepciones* más o menos ganeralizadas de cualidades espaciales, que son comunes a muchas situaciones.

Con respecto a su ejecución, los actos instintivos se distinguen por el diferente grado de fijación y de esquematización. No todo instinto es, ni con mucho, tan maquinal o mecánico como lo imaginan los adeptos a la teoría del instinto considerado como un reflejo en cadena. Con un "reflejo en cadena", es decir, con un complejo de reacciones fijadas, las cuales contestan de una vez para siempre con una sucesión fija a una señal también fija, se efectúan sólo las acciones instintivas más rígidas y más

"tontas". Entre el aspecto receptivo y efectivo de la acción instintiva existe una íntima relación mutua: sólo una acción instintiva, que se regula por estímulos de señal (olor, etc.) sin diferenciación de los objetos de la acción y de la situación, pueden producirse como "reflejo en cadena". Todo instinto que se regule por una percepción diferenciada de una situación complicada posee una estructura más compleja y más flexible.

En los diferentes grados de desarrollo cambia también el carácter del instinto y su mutua relación con las otras formas de conducta. Si se habla de instintos en el ser humano (del instinto de la nutrición y del instinto sexual), éstos ya difieren cualitativa y fundamentalmente de los instintos de los animales. Con razón se les distingue muchas veces también con el término moderno de "impulso". Para pasar de los instintos de los animales a los impulsos se requirió una transformación fundamental en la evolución, a saber, el paso de la evolución biológica a la histórica y al desarrollo de la conciencia condicionada por aquélla.

Formas de conducta individualmente variables.—En la conducta de los animales, en los grados prematuros del desarrollo, se tropieza con formas de conducta individualmente variables o que varían según el individuo, las cuales pueden ser calificadas de hábitos, a diferencia de las acciones instintivas. Se entiende por hábito nuevas reacciones o acciones que se producen por *aprendizaje* o por *experiencias individuales* y que funcionan *automáticamente*.

Como sea que las acciones instintivas poseen un carácter difuso y poco diferenciado y la conducta individualmente variable, sin embargo, sólo dispone en principio de un número limitado de reacciones, el hábito y el instinto no difieren en un principio tanto como posteriormente. En el curso del desarrollo posterior, las crecientes diferencias cuantitativas provocan un desarrollo esporádico, y las formas variables individualmente, que se van diferenciando cada vez más, quedan eliminadas de su primitiva integridad o unidad con los instintos.

Los mismos gusanos pueden amaestrarse por medio de una descarga eléctrica que les produce un estímulo doloroso, de tal forma que atraviesan en una determinada dirección un sencillo laberinto (Yerkes). A las cucarachas se les puede enseñar que den un rodeo a un campo teñido de un determinado color, al administrarles durante algún tiempo una descarga eléctrica cada vez que tocan dicho campo (Turner). En los invertebrados superiores, como por ejemplo las abejas, se puede conseguir desarrollar hábitos en los que las formas de conducta instintiva desempeñan un importante papel. (Como demuestran los experimentos de V. Frisch, se puede conseguir amaestrar las abejas y que busquen lugares pintados de un color determinado, si de una forma regular se les coloca miel en frasquitos pintados con el color en cuestión.)

En los diferentes grados de desarrollo aparecen hábitos e instintos. Éstos difieren más o menos entre sí. Por una parte, el hábito casi alcanza en su ceguera a los instintos, a partir de los cuales se ha formado; por otra, se aproximan por su carácter racional a las manifestaciones del auténtico intelecto. La diferencia del carácter y el nivel del hábito depende ante todo de dos condiciones que están estrechamente unidas entre sí, a saber: 1) de la forma en que se percibe la situación en la que se ha formado el hábito, o sea de la recepción más o menos diferenciada y generalizada, y 2) de la organización de la misma acción, del carácter del hábito, sea más o menos fijado y esquematizado, sea variable e inestable.

El carácter de un hábito depende esencialmente del carácter de la percepción, es decir, de la forma en que, en la percepción, se diferencian y generalizan aquellas condiciones en las que el hábito ha de producirse mediante la correspondiente acción. Esta dependencia se manifiesta en numerosos hechos. Así, por ejemplo, Buytendijk,

durante un experimento, enseñó a un perro a abrir la jaula de ensayo para alcanzar su comida. Para ello había de pulsar una palanca que se hallaba en el lado en el cual se hallaba el experimentador. Si se giraba la jaula en 180°, el perro volvía nuevamente al lugar donde se hallaba el experimentador y empezaba a ejecutar los movimientos mediante los cuales había abierto la jaula antes, sólo que no los dirigía al lugar de la jaula en el cual se hallaba la palanca. Al parecer, el perro no se regía por la palanca, sino por el experimentador.

Se requirió un nuevo y prolongado entrenamiento hasta que el perro ejecutó, como en la vez primera, los correspondientes movimientos en el lado opuesto, en el cual, una vez girada la jaula, se hallaba la palanca. Un nuevo giro de 90° de la jaula requirió un nuevo entrenamiento. Al parecer, el perro no había logrado distinguir todavía la palanca. Más bien parecía que se orientaba por ciertas señales locales que le servían de señal parcial, guiándose por el experimentador. Sólo después de muchas repeticiones aprendió el perro a encontrar la palanca y abrir la jaula en cualquier posición que se hallase. Mientras la acción no se orientó objetivamente hacia la palanca, ésta no fue distinguida de su ambiente. El hábito del perro tenía hasta entonces un carácter extraordinariamente esquemático. Este hábito sólo se había adaptado a una situación especial y a un determinado lugar de la jaula. El hábito fue haciéndose cada vez más hábil y se adaptaba a las más variadas situaciones, a medida que el objeto hacia el cual se dirigía la acción iba resaltando dentro del marco de percepciones de su ambiente.

Un papel tan importante como el de la diferenciación es desempeñado también por la generalización exacta de la percepción. Para que el hábito, que ha sido ejercitado sobre una palanca de determinada forma, tamaño y color, adquiera destreza y seguridad, es necesario seleccionar, entre todas las propiedades parciales e insignificantes de la mencionada palanca, sus propiedades generales y mecánicas. La plasticidad del hábito y su adecuada transmisión a varias situaciones depende de que, de las distintas y múltiples propiedades de cada caso, sean percibidos los rasgos esenciales para la acción que se va estabilizando con el hábito.

Por ello, el perfeccionamiento de un hábito depende decisivamente de la diferenciación y generalización de la percepción de aquellas condiciones sobre las cuales actúa aquélla. La acción que se va estabilizando como hábito se ejecuta convenientemente, es decir, se produce bajo *todas* aquellas y sólo aquellas condiciones a las cuales es adecuada, cuando las condiciones sobre las cuales actúa la acción son percibidas de forma diferenciada y en sus cualidades generales.

La dependencia del hábito de la percepción de las condiciones sobre las cuales actúa la acción no es subjetiva. La formación del hábito no sólo depende de la exacta diferenciación y generalización de las condiciones, sino que, inversamente, se produce también la diferenciación de la percepción dentro de la acción. El perro, por ejemplo, sabe distinguir la palanca de su medio ambiente a base de numerosas acciones ejecutadas bajo diferentes condiciones.

Un hábito se caracteriza además, esencialmente, por la organización estable o inestable de la acción. Existen, por ejemplo, hábitos en los cuales un determinado sistema de movimientos queda establecido por un determinado orden de sucesión. En otros, en cambio, sólo se forma el esquema general de la acción, que en varios casos es realizado con auxilio de movimientos muy distintos, los cuales se desarrollan bajo un orden de sucesión diferente, de acuerdo con las condiciones concretas de la situación. El prototipo "clásico" del hábito en forma de reflejo condicionado en cadena, es decir, de un complejo de reacciones motrices "proyectadas" condicional y reflejamente, que entre sí están encadenadas en una sucesión fijada como respuesta unitaria a una señal sensorial, no es representado por el hábito en sí, sino sólo en el

caso extremo de un hábito extremadamente rígido. Por regla general, todo hábito ofrece una determinada proporción tanto de fijeza como de inestabilidad. Una misma acción, que se fija en forma de hábito, es realizada con auxilio de movimientos más o menos polifacéticos.

Las diferencias de los hábitos con respecto a la fijeza y la inestabilidad se revelan también en el mecanismo de su fijación misma. Los hábitos, en los cuales predomina la fijeza y se ha establecido un determinado complejo de movimientos en una sucesión fija, funcionan y son transmitidos de una situación a otra principalmente a base de la comunidad de los elementos. Los hábitos, en los cuales predomina la inestabilidad y en los cuales se ha fijado principalmente un determinado esquema general de acciones, que se realiza en diferentes situaciones por medio de diferentes movimientos, funcionan y son transmitidos de situación en situación principalmente a base de la comunidad de estructura más o menos generalizada. La formación de hábitos a base de la comunidad de los elementos (Thorndike) y a base de generalización (Judd) no se excluyen entre sí. En realidad existen las dos formas, cada una de ellas preferentemente en un grado de desarrollo distinto. El error, tanto de la teoría de los elementos comunes de Thorndike, según la cual la transmisión del hábito se basa en la comunidad de los elementos, como el de la teoría de la generalización de Judd, la cual explica dicha transmisión por medio de la comunidad de la estructura, consiste en que los autores de estas teorías, que no tenían en cuenta el aspecto histórico, atribuían equivocadamente al hábito de por sí lo que era específico de un grado de la evolución.

La inestabilidad (capacidad de variación) y la fijación (rigidez) de un hábito son en cierto modo los reversos de la diferenciación y de la generalización de la percepción de una situación. Un hábito inestable, no fijo, se puede observar, por ejemplo, en una rata que ha aprendido a correr a través de un laberinto, nadando incluso a través de éste si en alguna ocasión se llena de agua, aunque para ello deba realizar un complejo de movimientos distintos del que había aprendido. Una vez la rata ha alcanzado este hábito, ya no aprende a ejecutar determinados movimientos o contracciones musculares atendiendo a una determinada señal, sino a moverse en una determinada dirección y a dirigirse en determinada sucesión primero en un sentido y luego en el otro. La inestabilidad de este hábito, es decir, en esencia, su generalización (que consiste en que un esquema general de acción se estabiliza independientemente de un complejo especial de movimientos, mediante los cuales se ejecuta la acción) no depende de que en la rata se estabilicen unas reacciones motrices en una determinada sucesión, sino de un esquema general del camino. Para ello ha de percibir las situaciones en las cuales formó el hábito, y sobre todo las características generales del espacio.

El hábito es un concepto "histórico". En los diferentes grados del desarrollo tiene un contenido concreto distinto, que se transforma y evoluciona. En los grados inferiores, especialmente cuando el hábito se constituye por determinadas señales (por ejemplo, en el anterior caso en que el lugar del experimentador, el cual coincide casualmente con la posición de la palanca, determina la acción dirigida hacia dicha palanca), el hábito difiere poco en cuanto a su ceguera, del instinto ciego mismo, el cual a su vez viene determinado por señales especiales. Como sea que las reacciones instintivas se han fijado también durante la filogénesis en determinados estímulos (olor de la comida o de la hembra, el cual provoca determinados actos), es de suponer que los instintos y los hábitos poseen originariamente una raíz común, de la cual se han desarrollado luego en líneas divergentes según el esquema de la "disensión de la unidad". En el proceso de este desarrollo se agudizó cada vez más el contraste entre las formas de conducta hereditarias-estables y las variables. Con ello surgió en cada polo un contraste: pero la disensión no elimina las relaciones mutuas internas.

Si el hábito es afín, por una parte, al instinto, cuando la acción es regida por

una percepción diferenciada y generalizada de la situación y no tiene un carácter esquematizado y generalizado, se aproxima a la acción racional. En tal percepción de la situación está contenido, por decirlo así, el intelecto dentro del hábito, mientras que en los grados subsiguientes en los cuales predomina el intelecto, el hábito funciona dentro de la acción intelectual. Toda acción intelectual contiene siempre también hábitos; ambos se entrelazan mutuamente.

Pero a pesar de toda la integridad y la mutua vinculación, ambos difieren esencialmente. Entre el hábito y el intelecto no solamente existen diferencias, pese a constituir también una unidad, sino que existe asimismo un contraste interno directo, una contradicción interna. Sin tener en cuenta esta unidad y estas contradicciones internas, no se puede comprender el desarrollo del hábito. Como veremos aún, el intelecto no pudo desarrollarse sin que se desmoronase el primitivo automatismo. Una acción automática puede responder más o menos defacto a las condiciones objetivas de una situación, con lo cual es posible cambiar, por consiguiente. En este sentido, puede hablarse de su carácter racional o de elementos intelectuales dentro del hábito. Pero una acción que desde un principio se ejecuta y desarrolla automáticamente no puede, cuando las nuevas condiciones lo requieren así, ser *provocada* y *reconstruida* de acuerdo con dichas condiciones. Precisamente esto es lo que caracteriza una acción realmente racional y regulada conscientemente. Tal manera de obrar, que está ligada al desarrollo del intelecto, se origina en la evolución por medio de un "salto", por una interrupción en el desarrollo continuo de las formas de conducta individuales y variables: cambia fundamentalmente la proporción de inestabilidad y fijación, cuya contraposición se encuentra presente en toda la historia evolutiva de la conducta. Entre el acto racional y consciente y los primitivos automatismos existe una contraposición. Pero la inestabilidad y la fijación no sólo son contrastes externos. A base de la conducta inestable, racional y consciente se produce de nuevo una fijación, un automatismo; se constituye una nueva forma de hábito. Todo hábito es un automatismo. Sin embargo, existen dos formas distintas, radicalmente diferentes entre sí, de automatismos: el automatismo *primario* de un acto, el cual desde un principio se desarrolla automáticamente, y el automatismo *secundario* de un acto, que en principio no se desarrolla automáticamente, pero que luego, a medida que se repite o practica, se establece, fija y automatiza. Por consiguiente, existen también dos clases distintas de hábitos: hábitos considerados como acciones originariamente automáticas, que casualmente tienen lugar a base de motivos instintivos y son resultado de una involuntaria constelación de circunstancias, y las que se van elaborando conscientemente en el proceso del aprendizaje, mediante una intencionada estabilización o automatización de acciones en principio no ejecutadas automáticamente.

Ambas formas de hábito varían o difieren esencialmente entre sí. Al igual que el proceso de su formación, también su funcionamiento está sometido a leyes diferentes. Ante todo son diferentes sus mecanismos. El mecanismo de los hábitos primarios automáticos está formado por los reflejos condicionados; éstos se constituyen mediante el mecanismo de las relaciones temporales. Los hábitos de la segunda especie, las acciones automáticas secundarias, presuponen, además del mecanismo de los reflejos condicionados que es esencial para su estabilización, otros "mecanismos" de carácter intelectual, o sea que presuponen unas relaciones racionales más o menos generalizadas.

La diferencia entre estas dos clases de hábitos no sólo es cuantitativa, sino también cualitativa; es esencial y fundamental. Los hábitos de la segunda clase sólo existen en el ser humano (aunque en él no sólo se den los hábitos aprendidos conscientemente, sino que también se produzcan espontáneamente). Para que se formaran los hábitos de la segunda clase fueron necesarios fundamentales desplazamientos gene-

rales en el desarrollo: la transición de la evolución biológica a la histórica y la aparición, inherente a ella, de formas de conocimiento intelectuales y formas de conducta conscientes, que son características del hombre.

Por su naturaleza, los hábitos no son tanto una forma de conducta específica y completamente independiente, sino más bien un componente o un mecanismo de la conducta, el cual se desarrolla, bien sobre la base de los instintos con su motivación orgánica y ligada a la naturaleza, bien —en el ser humano— sobre la base de las formas superiores de la conducta consciente con su motivación histórica. No se debe confrontar la conducta instintiva con los hábitos en cuanto tales, sino más bien con la conducta variable individualmente, cuya forma especial está representada precisamente por los hábitos.

A la investigación experimental del hábito se ha dedicado un gran número de trabajos. Entre ellos ocupa un lugar preeminente el clásico trabajo de Thorndike, *Animal Intelligence.*

Thorndike, con sus métodos estrictamente objetivos, dio fin, en la investigación de la conducta animal, al ingenuo antropomorfismo que dominaba en la anterior psicología comparativa y que explicaba la conducta animal mediante las más complicadas formas de la conciencia humana. Con ello comenzó una nueva época para la psicología animal.

Junto a las tendencias positivas, sus trabajos mostraban también otras negativas. Si en la psicología comparativa antes de Thorndike (en Loeb y también en Beer, Bethe y Uexküll) la psicología animal procedió antropomórficamente, dominó después de Thorndike la "zoologización" de la psicología humana. A partir de entonces se refirieron mecánicamente las formas y mecanismos de la conducta, que se habían hallado en los animales, al ser humano. En lugar de la transmisión de *arriba hacia abajo* se llegó a la transmisión de *abajo hacia arriba*. A causa de estas tendencias, las investigaciones de Thorndike sirvieron de base a la psicología behaviorista. Aunque Thorndike no fue un behaviorista ortodoxo, sí puso la primera piedra del behaviorismo.

Los primeros ensayos de Thorndike fueron ideados como pruebas de intelecto. Se efectuaron en animales (gatos, perros y más tarde en monos inferiores), pero siempre con vistas al hombre. Su finalidad teórica consistía en descubrir experimentalmente, en las formas primitivas, sencillas y por ello más asequibles al análisis, cómo se formaban en la experiencia individual actos que respondían a situaciones nuevas y cómo se producía la solución de problemas.

Thorndike colocó en una jaula experimental animales que no habían comido mucho tiempo antes. Ante esta jaula, vista desde la perspectiva del animal, se hallaba la comida. La jaula poseía un cierre más o menos complicado. Para poder salir de la jaula y buscarse la comida, el animal debía ejecutar una determinada acción, por ejemplo, descorrer un cerrojo o pulsar un resorte. El experimentador observó al animal, midiendo el tiempo que necesitaba para salir de la jaula. La prueba se repitió las veces necesarias para que el animal, que se volvía a encontrar dentro de la jaula, pudiera realizar por sí mismo, sin los vanos intentos anteriores y sin probar ni equivocarse, la acción necesaria. Sólo entonces se consideró como aprendido el hábito realizado. Los resultados de las pruebas fueron representados en curvas. Sobre las abscisas se anotó la reiterada solución del problema o de la prueba y sobre la ordenada se anotó el tiempo que se empleó en hallar la solución.

Estas curvas presentan dos características principales: 1) van declinando paulatinamente: la solución exacta se aprende lenta y paulatinamente mediante numerosas repeticiones; 2) de vez en cuando la curva hace bruscos saltos hacia arriba, después de haberse mantenido en un nivel considerablemente más bajo. La vez siguiente la solución requiere a menudo más tiempo que la precedente.

Del análisis de las curvas de aprendizaje dudujo Thorndike su *tesis central,* sobre la cual erigió luego toda su teoría: la solución de problemas o tareas por animales posee un carácter casual y no se debe a comprensión. Si el animal captase desde el

primer momento el problema que se le plantea, lo resolvería ya la primera vez; la curva declinaría verticalmente hacia abajo. Si el animal hubiese resuelto una vez el problema considerándolo con comprensión de las condiciones, más tarde no le habría de resultar más difícil resolverlo que la primera vez. Si la curva declinó una vez, no podría subir luego otra vez esporádicamente hacia arriba. Pero si, a pesar de ello, sucede así, es señal de que la solución no ha sido un producto consciente de la comprensión, sino un resultado mecánico de la casualidad. En el aprendizaje de un hábito no juega ningún papel la comprensión. Resulta de los movimientos casuales según el *método de ensayo y error*. El animal ejecuta movimientos casuales. De entre ellos se seleccionan y refuerzan mecánicamente las soluciones exactas.

Para explicar el proceso de la formación mecánica de hábitos, Thorndike señala tres leyes principales: la ley del ejercicio, la ley del efecto y la ley de la disposición.

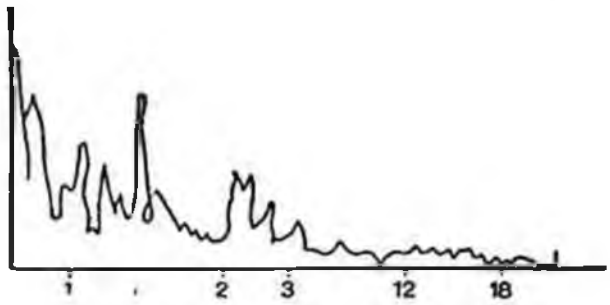


FIG. 1. Curva típica en el desarrollo de una habilidad.

Según la ley del ejercicio, se aprende más permanentemente el movimiento que se ha repetido con más frecuencia. Se repite con más frecuencia, según la ley del efecto, aquel movimiento que logra un efecto positivo y una satisfacción. Para que se forme un hábito y una relación es necesario, según la ley de la disposición, que exista una determinada disposición del organismo.

En este concepto de la disposición, Thorndike incluye factores muy distintos: la maduración de los mecanismos nerviosos, la infatigabilidad de diferentes órganos y la actitud general ("el especial estado mental"). Todos estos factores diversos que caracterizan el estado del organismo y que indudablemente influyen su conducta, intenta Thorndike atribuirlos a la disposición de algunas relaciones nerviosas. Por tanto, la posibilidad de la formación de hábitos se halla, por decirlo así, en la estructura del sistema nervioso, de modo que bajo este aspecto "el aprendizaje del animal es un instinto de sus neuronas". Del mismo modo que Thorndike trató en principio de justificar la "ley del ejercicio" por la "ley del efecto", intenta luego atribuir ésta a la "ley de la disposición". Sostiene que una acción (la transmisión de un impulso correspondiente) proporciona satisfacción o no, según que la correspondiente relación nerviosa se encuentre dispuesta o no.

Cada una de estas leyes de Thorndike se basa en un hecho determinado (el papel del ejercicio en el desarrollo del hábito, el favorable influjo del resultado positivo de la acción sobre su estabilización, la importancia de la disposición del organismo, la actitud del sujeto durante el aprendizaje). Pero todas estas leyes no proporcionan ninguna teoría general satisfactoria. La formación de un hábito, según la teoría de Thorndike, no significa principalmente que se forme algo nuevo, sino tan sólo la selección de determinadas combinaciones de un número de reacciones ya existentes. Aun cuando el hábito se forma en la experiencia individual, en Thorndike no repre-

senta ninguna reconstitución. El nudo sólo se ha cortado. El problema del desarrollo en el sentido propiamente dicho se ha pasado por alto.

Thorndike aplicó directamente al ser humano los resultados de las investigaciones efectuadas con animales, aplicándolos asimismo al proceso pedagógico.

Con respecto a los animales, la afirmación de que un hábito siempre pueda ser formado con auxilio de ensayos y errores, de reacciones completamente casuales y caóticas, debe ser considerada críticamente. Los experimentos de Roginski realizados con monos, incluso con monos inferiores, demostraron que, por regla general, los hábitos no se forman por medio de ensayo y error, ni son tampoco resultado de movimientos caóticos y soluciones casualmente correctas, aunque tampoco se forman por medio de experiencias de ¡ah!, ni por una repentina comprensión parecida a una iluminación (revelación). La formación de hábitos en los monos inferiores, que Roginski observó, se efectuó mediante pruebas e intentos, pero no realizados desordenada y casualmente, sino orientados según una determinada trayectoria. Las reacciones desordenadas y los movimientos completamente casuales sin ninguna clase de orden sólo se vieron por regla general en los problemas excesivamente difíciles.

El intento de reducir la conducta del ser humano a hábitos y éstos a un proceso mecánico, en el cual la comprensión y la conciencia no juegan al parecer ningún papel, tampoco queda justificado.

Al concepto general de Thorndike sobre el papel que desempeñan los hábitos hemos de oponer dos tesis:

1) En los grados superiores de la evolución no solamente hay hábitos, sino también formas de conducta auténticamente intelectual y racional, que se distinguen esencial y cualitativamente de aquéllas.

2) La creación de formas superiores de conducta intelectual dentro del proceso evolutivo no significa que se erijan formas nuevas, no reductibles a los hábitos, sino que estos hábitos se transforman. Al quedar subsumidos los hábitos en la estructura de la conducta intelectual, ellos mismos se transforman: surge un nuevo tipo de hábito. La comparación de los hábitos, que en el ser humano se forman en el proceso del aprendizaje por comprensión y que son el producto de la automatización secundaria, con los hábitos formados automáticamente aclara su principal diferencia. Tanto su formación como su funcionamiento están sometidos a diferentes leyes.

Tolman expone de otra forma el problema del hábito y del aprendizaje en sus investigaciones, que recopiló en su gran obra *Purposive Behaviour in Animals and Men*. Con un material experimental muy voluminoso ("ratas en el laberinto") demuestra, mediante el ejemplo del tipo "clásico" de hábito —el recorrido, sin equivocación, del laberinto—, que el hábito posee dos componentes: el conocimiento del laberinto y la aplicación de este conocimiento a la travesía del laberinto por el camino más corto hasta el punto donde el animal obtiene el alimento y la libertad. Estas dos componentes en el proceso del aprendizaje se descomponen a menudo en dos actos diferentes, los cuales parten de motivaciones diferentes. Uno de ellos, el aprendizaje propiamente dicho, se basa en la necesidad de orientación. Una nueva situación o el cambio de una situación provoca una conducta orientadora o examinadora que difiere de la solución del problema práctico, como es la obtención del alimento o algo parecido. Estas distintas formas de conducta van dirigidas a distintos objetos, para los cuales son características las distintas formas de conducta. Si el animal tiene una tarea práctica, como es la de llegar a la comida, elegirá el camino más corto, descuidará los detalles accidentales e irá directamente a la comida. Cuando se trata de la conducta orientadora, el animal preferirá siempre el camino largo al corto, los espacios grandes a los pequeños. Los movimientos del animal en este caso son lentos y cautos, el animal husmea por el camino las paredes y los rincones, regresa varias veces a un mismo sitio. Si el animal no está muy hambriento, siempre predominará la conducta orien-

tadora, "investigadora", sobre la conducta dirigida directamente a una tarea práctica. El aprendizaje, la adquisición de conocimientos, sólo aparece mediadamente —por su aplicación en la solución de una tarea práctica—, pero en esta actividad "práctica" del animal representa una componente específica. Su carácter específico se manifiesta objetivamente, y ello ostensivamente por el hecho de que esta actividad orientadora, "escrutadora o investigadora", se convierte en un acto especial de conducta, el cual facilita el aprendizaje, que se mantiene "oculto" a la observación, mientras no aparezca en el acto de conducta que va dirigido a la solución inmediata de una tarea concreta. Y, en efecto, por medio de la componente del aprendizaje en este sentido específico, que difiere del "hábito" considerado como ejecución más o menos llana de la tarea asignada, se determina, según Tolman, la conducta en el sentido psicológico y se distingue de todo otro proceso. Es decisivo para la conducta —desde el punto de vista psicológico— la inclusión de las componentes *cognoscitivas* y *motivadoras*.

Alrededor de este núcleo central de sus investigaciones, Tolman erigió una voluminosa construcción metodológica, la cual representa una complicada aleación de behaviorismo, teoría de la forma, interpretación mecanicista y teleología, que debe ser criticada. Pero los hechos que acabamos de describir y que se han entresacado de sus construcciones especulativas son los más decisivos. El estudio psicológico de la evolución de las formas de conducta debe concentrarse realmente sobre el desarrollo de las componentes motivadoras y cognoscitivas de la conducta.

Los problemas del desarrollo de la conciencia humana, que son de decisiva importancia, deben ser examinados necesariamente más adelante, o sea al pasar de las formas elementales de la conducta individualmente variable, que se realiza según el método de ensayo y error, a las formas superiores, que son las de la conducta "intelectual".

El intelecto.—Las formas germinativas del "intelecto" se constituyen en los animales en el marco de la conducta instintiva. Estas formas de conducta surgen en los animales de una motivación instintiva, que se basa en necesidades orgánico-biológicas. La conducta intelectual comprende también siempre los componentes automáticos y estereotipados considerados como operaciones parciales, que participan en la ejecución de acciones intelectuales. Pero estas últimas se distinguen esencialmente por la facultad de relacionar varias operaciones parciales con acciones complicadas. Con el desarrollo de la actividad intelectual crece la capacidad de variación y la plasticidad de la conducta, adquiriendo, por decirlo así, nuevas proporciones. Ante todo, cambia la coordinación entre los sucesivos actos de conducta —los precedentes y los siguientes— y con ello también la relación entre el acto de conducta y la situación en la cual se produce dicho acto. En la conducta que se basa en los hábitos y en los estereotipos funcionales obtenidos individualmente, el siguiente acto de conducta repite el precedente. En las reacciones instintivas, la conducta va ligada al pasado de la especie, en los hábitos va ligada al pasado individual. El individuo que en una situación actual reacciona mediante una reacción estereotipada —que es el hábito— reacciona a ésta como a una situación pasada y se comporta de forma adecuada a ella cuando representa una repetición de la pasada. Por ello se llega a las inevitables contradicciones entre la conducta y las condiciones objetivas de la situación en la cual se produce. A medida que se va desarrollando la actividad intelectual, se va resolviendo esta contradicción. Con el desarrollo de la actividad intelectual, todo acto de conducta alcanza una considerable capacidad de variación. De esta manera se crean las condiciones internas para una regulación más adecuada de la conducta con respecto a las nuevas condiciones cambiantes de la situación externa objetiva. La con-

ducta "racional", que se basa en la actividad intelectual, se determina, por una parte, mediante la relación específica con las condiciones objetivas, es decir, con la situación en la cual se produce, y, por otra, mediante la relación con la historia evolutiva del individuo que la realiza: dicha conducta debe ser adecuada a la situación y utilizar convenientemente las *relaciones* existentes entre los objetos para influir conciliadoramente en ella. Además, esta conducta conveniente debe ser para el individuo en cuestión un acto nuevo: no se consigue a ciegas, ni casualmente, sino por medio de la diferenciación cognoscitiva de las condiciones objetivas que son esenciales para la acción.

La conducta "racional" que obedece al desarrollo del intelecto se opone, por regla general, al instinto con su ceguera y al hábito con su automatismo. Sin embargo, como se ha visto, existen también elementos de la razón y del intelecto dentro del marco del instinto y del hábito. Toda la historia de la evolución, tanto de los instintos como de los hábitos, especialmente en los niveles superiores, está implicada indisolublemente en el desarrollo del intelecto, el cual revela dentro de cada grado, en las nuevas formas, tanto las contradicciones como la unidad, las relaciones recíprocas y las mutuas transiciones del uno al otro.

Puede llamarse "racional", en el pleno sentido de la palabra, toda acción que responda a las condiciones objetivas que son esenciales para una tarea determinada. "Racional" en este sentido es ostensiblemente la acción instintiva de la corneja en el ejemplo citado. Dicha acción es ampliamente adecuada a la situación y difiere de la actitud ciega, irracional e instintiva del somorgujo, el cual se sienta en el mismo lugar donde se ha quitado previamente el huevo e "incuba" la piedra. "Racional", también en este sentido, es la actitud del perro cuando en cualquier disposición de la jaula ejecuta movimientos que son necesarios para abrir la palanca por medio de un golpe, a diferencia de su conducta ciega e insensata al golpear, cuando se dio vuelta a la jaula desviando la palanca, el lugar en donde aquélla se hallaba primitivamente.

Así, la "*racionalidad*" de la *conducta* depende, ante todo, del carácter de la *percepción*.

La facultad de distinguir los objetos en una situación reaccionando ante sus relaciones —sobre todo, naturalmente, ante las relaciones locales de los objetos dentro del campo visual— es el primer requisito del intelecto en el sentido más amplio, no específico, de la palabra. Pero lo fundamental del intelecto es la aptitud para apreciar las características de una situación en sus conexiones y relaciones esenciales para el obrar y ajustar la conducta de acuerdo con ellas. Las conexiones esenciales se basan en las dependencias reales y no en las coincidencias casuales ni en las relaciones temporalmente limitadas. Sólo es posible diferenciar los nexos reales, esenciales para el obrar, de las relaciones temporalmente limitadas casuales, cuando se varía la situación, es decir, cuando se influye sobre ésta. Por ello, el desarrollo del intelecto obedece esencialmente al desarrollo del aparato motriz, tanto del periférico como también del central, o sea a la capacidad de manipular y ejecutar movimientos arbitrarios o voluntarios. El requisito biológico más importante para el desarrollo del intelecto es el desarrollo de la mano y del sentido visual, así como la facultad de ejecutar acciones que varíen una situación bajo el control del sentido visual, para poder observar los resultados de la actuación propiamente dicha sobre el medio ambiente. La forma de obrar determina en no escasa medida la forma de percepción, como inversamente la forma de percepción determina la forma de obrar.

A esta dependencia del desarrollo del intelecto respecto al desarrollo de la mano y del sentido visual, así como a la facultad de influir activamente en el medio ambiente y de observar los resultados de este influjo, se deben las premisas biológicas del mono, en el cual se formó primeramente la manipulación bajo el control de un

sentido visual altamente desarrollado. En el sentido específico de la palabra, el intelecto en el ser humano se desarrolla en la evolución histórica por medio del trabajo. Al cambiar el ser humano con su actividad laboral social la realidad, la percibe y, al percibirla, la cambia. El intelecto humano, que sirve para captar la realidad y se guía por la acción, se desarrolla dentro del proceso de penetración en la realidad.

En cambio, es característico de la actividad intelectual no sólo un mecanismo propio, sino también una motivación específica. Ésta se manifiesta como curiosidad y afán de saber, como forma cognoscitiva específica del interés por el ambiente. Sería equivocado atribuir este interés a un impulso específico de investigación, que al parecer existe en la naturaleza del mono o en la del hombre. En realidad, este interés, este afán de saber y esta curiosidad son una necesidad que se establece a través de la actividad que clasifica y coordina o varía los objetos que la rodean. El interés que se manifiesta primeramente en el empeño en manipular cosas se forma precisamente por esta manipulación o, más exactamente, por aquellos cambios que produce en las cosas. El "impulso de investigación" es, ante todo, el interés por el objeto que resulta de esos cambios a que es sometido el objeto durante su actuación: el interés cognoscitivo, *teórico*, se origina con la actividad *práctica*.

El intelecto y la actividad "racional" que va ligada a éste son productos de un largo desarrollo. Son conceptos históricos. Nacidos como resultado del desarrollo, siguen desarrollándose ellos mismos. En los diferentes grados de la evolución cambian esencialmente el "intelecto" y la actividad racional que va ligada a él.

El desarrollo del intelecto, en primer lugar, no sólo se manifiesta mediante cambios cuantitativos, sino también por cambios cualitativos. Varían tanto el contenido como la forma de la actividad intelectual: con respecto al contenido, las operaciones intelectuales van penetrando cada vez más en las capas o estratos profundos del ser, según como se desarrolle la penetración activa en el ambiente y en el cambio de la realidad. El análisis y la síntesis se van formando a través de las obras y se realizan primeramente como análisis y síntesis práctico en la acción. En el desarrollo subsiguiente del ser humano, las operaciones "prácticas" intelectuales, que están directamente enlazadas con la estructura del obrar, se convierten cada vez más en operaciones teóricas y mediatizadas.

El desarrollo del intelecto también se muestra en segundo lugar en la modificación de otras formas de conducta. El instinto, que cada vez va adquiriendo formas más elásticas, pasa a ser un impulso. En éste se halla sólo el impulso inicial de la acción y el acto conclusivo de su realización, mientras que todo el proceso intermedio, del cual depende si el impulso se ve satisfecho, cuándo, cómo y en qué condiciones se satisface, ya pasa a formar parte del intelecto. Con no menos radicalidad se transforma el hábito. En el ser humano se presentan hábitos que obedecen totalmente a actividades intelectuales. Por medio de un entrenamiento especial o de un ejercicio especial, una operación intelectual por naturaleza se convierte en hábito.

En tercer lugar, también cambian simultáneamente las relaciones recíprocas entre el intelecto, el hábito y el instinto. En principio existen elementos del intelecto en el instinto y en el hábito, si bien no se manifiestan en formas estrictamente estereotipadas, sino en formas variables con respecto a la situación tanto de uno como de otro. El hábito, como forma de conducta adquirida individualmente, que cambia bajo la influencia de la experiencia personal, es especialmente afín al intelecto. Lo que se presenta desde la perspectiva de un intelecto altamente desarrollado, como un hábito generalizado y capaz de ser variado, no es en sí sino la unidad todavía no coordinada del hábito y de ciertas formas elementales germinativas del intelecto. No sin razón se estudió la capacidad de aprender de los animales, así como su talento para cambiar su conducta a base de experiencias individuales, bajo la rúbrica de "entendimien-

to" de los animales. Esta unidad no diferenciada se divide luego en dos aspectos; el desarrollo transcurre mediante la "división de lo unificado" sobre líneas divergentes: las formas superiores específicas del intelecto se separan de los hábitos, que todavía se basan relativamente en la rutina, y de los automatismos más o menos lentos o apáticos. Con ello no se rompe la unidad existente entre las diferentes formas de la psique y de la conducta, sino que sólo se hace más distinta, o diferenciada. Cada vez difieren con más claridad, pero al mismo tiempo se van compenetrando mutuamente. Si, en los primitivos grados de desarrollo, el intelecto y sus elementos aparecían dentro del instinto y del hábito, en los grados superiores de desarrollo el instinto y el hábito funcionan sobre la base del intelecto, que los llena de sentido, los controla y regula.

Conclusiones generales.

Si resumimos nuestro análisis del instinto, del hábito y del intelecto como tipos de conducta, llegamos a las siguientes conclusiones generales:

La distinción del instinto, del hábito y del intelecto, y su confrontación como tres formas consecutivas y yuxtapuestas, no resuelve en modo alguno el problema de la evolución de las formas de la psique y de la conducta. Hallamos el instinto, el hábito y el intelecto en los diferentes niveles del desarrollo. Cada uno de estos tres tipos de conducta no son idénticos en cada nivel. En los diferentes grados del desarrollo varían tanto la naturaleza concreta de las formas que son características a ellos como también la relación recíproca de las diferentes formas entre sí.

El intento de establecer una teoría del desarrollo sobre la confrontación del instinto, el hábito y el intelecto, halló especial expresión en la conocida teoría de los tres grados de Karl Bühler.

El mérito de Bühler consiste en que presentó, en la psicología actual, el problema del desarrollo de la psique animal como problema principal y psicológico general, cuya importancia va más allá de los límites de los especiales problemas de la psicología animal.

Al exponer la historia de la conducta animal, Bühler quiere demostrar que los grados del desarrollo descritos por él —instinto, hábito e intelecto— no aparecen casualmente, sino que se forman normativamente gracias a la lógica interna del desarrollo, que lleva o conduce a un perfeccionamiento cada vez mayor de la conducta.

Pero, tanto de hecho como también teóricamente, hay que hacer serias objeciones a la teoría de Bühler. Principalmente consisten estas objeciones en lo siguiente:

Bühler confrontó entre sí varios grados del desarrollo y se esforzó en acentuar sus peculiaridades cualitativas. Con ello caracterizó muy parcialmente cada una de ellas, no teniendo en cuenta los hechos reales de la psicología animal. Pero éstos demuestran que, aunque los instintos, los hábitos y el intelecto representen formas de conducta específicas, se puede comprobar simultáneamente una mutua influencia de estas formas.

Tampoco queda justificado teóricamente el concepto de la relación recíproca de los grados del desarrollo que hallamos en Bühler. Sin tener en cuenta cómo, dentro del nivel precedente del desarrollo, se crean las condiciones para un nuevo grado superior y cómo dentro de lo viejo surgen los gérmenes de lo nuevo, no se puede comprender la necesidad de la transición a grados de desarrollo cada vez más elevados, es decir, no se comprenderá el proceso evolutivo mismo. Por ello, tampoco es casual que Bühler, en su concepción general sobre el desarrollo, no proceda causal-genéticamente, tal como requiere el exacto pensamiento científico, sino teleológicamente, es decir, que la transición o el paso a los grados superiores se produce, según

Bühler, gracias a necesidades teleológicas inmanentes. La imperfección de los grados inferiores hace necesaria la transición a los superiores.

Como sea que Bühler no estudió o examinó cómo se preparaba la transición de un grado de desarrollo a otro, omitió totalmente una de las cuestiones más esenciales: la cuestión del desarrollo *dentro* de cada uno de los respectivos niveles, la de la evolución del instinto, del hábito y la del mismo intelecto. Por ley natural, esta circunstancia subraya por sí misma con más fuerza todavía la separación entre sí de los grados del desarrollo.

El segundo defecto esencial de la teoría de los tres grados consiste en que Bühler, si bien intenta demostrar la lógica interna del desarrollo en la conducta animal, hace abstracción injustificadamente de aquellas condiciones externas en las cuales transcurre el desarrollo. Tampoco tiene en cuenta Bühler ese sustrato material anatómico-fisiológico, sólo mediante cuyo desarrollo puede desenvolverse la conducta. De ello resultan dos conclusiones: por una parte, el proceso del desarrollo psíquico en el mundo animal, cuando es tratado fuera de sus relaciones causales con respecto a sus fundamentos materiales, no cuadra con el sistema general de la actual interpretación científica del desarrollo de la evolución. El complicado e intrincado proceso del desarrollo biológico de los animales se convierte para Bühler en un proceso cuyos distintos grados de desarrollo transcurren según una única línea recta que se descompone en tres períodos estrictamente delimitados. Por otra parte, Bühler no está en situación de explicar en qué consiste la peculiaridad de las formas de la psique descrita por él para el hombre y cómo se puede explicar, luego, la producción de la transición hacia estas formas humanas superiores. Esto resulta imposible si se precinde, como hace Bühler, de lo esencial, o sea del análisis de las condiciones especiales de la existencia humana y de la forma de vida del hombre determinada por ella, la cual desde un principio se basa en el proceso del trabajo social.

Así, el problema principal que Bühler intenta resolver, y el cual compendia las leyes internas del proceso de la evolución intelectual, queda por resolver. El instinto, el adiestramiento y el intelecto aparecen en la teoría de Bühler sólo como tres mecanismos *diferentes*, consecutivos y yuxtapuestos, que se mantienen indiferentes frente al contenido que intentan realizar y que por ello tampoco son capaces de desplegar un auténtico desarrollo.

Sin embargo, la crítica de la teoría evolutiva de los tres grados de Bühler no nos libra de preguntarnos por los grados del desarrollo ni de la tarea de facilitar un esquema positivo. Para ello deben considerarse todos los hechos sobre la evolución de las formas de la conducta, y ello no sólo a partir del voluminoso material en que se basa la diferenciación de instinto, hábito y intelecto, sino también del material relativo a las formas de conducta primitivas y preinstintivas, que no se han tenido en cuenta en este esquema.

En la construcción de este esquema partimos, en primer lugar, del hecho de que los diferentes grados del desarrollo de la psique vienen determinados por un cambio en las condiciones de existencia —de las condiciones materiales y de la forma de vida—, y que éstas, a su vez, influyen y modifican también los grados siguientes. El talento de los animales para resolver determinadas tareas, según las cuales se juzga generalmente el nivel de sus aptitudes intelectuales, no debe considerarse como un hecho psíquico aislado. Este talento depende esencialmente de las peculiaridades generales biológicas del animal en cuestión, y también de hasta qué punto la correspondiente tarea le resulta adecuada. Así, por ejemplo, las ratas resuelven mejor que los monos la tarea de atravesar un laberinto, y no porque sean más inteligentes que los monos, sino porque precisamente esta tarea responde a sus capacidades específicas, que se desarrollan en sus condiciones de existencia biológicas. Asimismo, los pájaros, que

tienen por costumbre enterrar sus alimentos para el invierno, resuelven con especial habilidad las diferentes tareas que requieren una orientación local o espacial. Por ello, en el estudio científico del desarrollo intelectual de los animales no deben considerarse de forma abstracta las facultades psíquicas, sino que se debe partir de las condiciones biológicas concretas de la existencia y actividad vital de los animales. Finalmente, *no son las formas psíquicas* las que determinan *el grado de desarrollo del ser viviente,* como se suponía en la psicología idealista, sino que son los grados de desarrollo, que en el animal vienen determinados biológicamente y en el hombre históricamente, los que determinan la forma de la psique. En segundo lugar, los diferentes grados no están sólo yuxtapuestos externamente, sino que están unidos entre sí por muchas relaciones recíprocas y muchas transiciones. Pero cada nivel siguiente representa una neoformación cualitativa, y la transición de uno a otro constituye un salto en el desarrollo.

Por consiguiente, proponemos —como hipótesis de trabajo provisional— el siguiente esquema:

Las formas de conducta prehistóricas examinadas desde el punto de vista del desarrollo psíquico se encuentran en los protozoos, los cuales carecen de sistema nervioso y de órganos sensoriales especializados. Su conducta se regula por medio de gradientes fisiológicos, por tropismos, y se determina esencialmente por medio de procesos físico-químicos.

El desarrollo de lo psíquico propiamente dicho está ligado esencialmente al desarrollo de las formas de conducta, las cuales se regulan por medio de los órganos sensoriales y del sistema nervioso. Estas formas de conducta se clasifican por ahora en dos niveles principales:

I. Las formas de conducta *instintivas,* es decir, las inconscientes, que se basan en las condiciones de existencia *biológicas* y que se han formado en el proceso de *adaptación* del organismo al ambiente.

II. Las formas de conducta *conscientes,* que se basan en las condiciones de existencia históricas y que se han formado en el proceso de la práctica de trabajo social y que a su vez *modifican el medio ambiente.*

El desarrollo psíquico de los animales obedece a las leyes generales del desarrollo biológico de los organismos, las cuales vienen determinadas por sus relaciones recíprocas con el medio ambiente neutral que los rodea.

El desarrollo psíquico del ser humano obedece a las leyes generales del desarrollo histórico-social. A pesar de ello, no se niega la importancia de las leyes naturales biológicas, sino que se "supera", lo que quiere decir que se mantiene, aunque en forma mediatizada y transformada.

Según las relaciones alternas entre estructura, función y conducta, destacan en el curso del desarrollo biológico distintos subniveles, que son:

1. Las formas de conducta *instintiva* en el sentido más estricto y específico de la palabra, es decir, formas de conducta en las cuales la función depende de la estructura y en las cuales los cambios de conducta con respecto a las situaciones vitales sólo son posibles en su esencia, por la modificación de la organización hereditaria.

2. Las *formas de conducta individualmente variables.* Éstas se dividen a su vez: *a)* en formas de conducta que se basan en las formas funcionales y estereotipadas, que se constituyen dentro del desarrollo individual y se adaptan a la situación existente en tanto ésta represente sólo una repetición de situaciones ya habidas: éstas son formas de conducta del *tipo de los hábitos; b)* en formas de conducta que se han formado mediante un desarrollo de la actividad *intelectual.*

Dentro del grupo II, que caracteriza el desarrollo de la conciencia, podemos distinguir dos niveles, que vienen determinados por el nivel de la práctica social:

en el primero de ellos, las representaciones, ideas y conciencia están unidas aún directamente con la actividad material y práctica y la relación material de los hombres entre sí. En el segundo nivel se separa la actividad teórica de la práctica. Con ello se transforman esencialmente todos los aspectos de la psique.

En el proceso evolutivo, todos estos grados no se yuxtaponen externamente, sino que se imbrican uno en otro. Estas transiciones incluso pueden estar ya señaladas en algunos casos.

Así, el paso de una conducta que está regulada por gradientes y procesos físico-químicos a una conducta que se basa en los órganos sensoriales y el sistema nervioso y que presupone la existencia de una sensibilidad, es decir, de formas primitivas de la psique, viene condicionado por la formación del sistema nervioso. El sistema nervioso que sirve a la transmisión de los impulsos y a la integración de la actividad del organismo se forma en el proceso de la transmisión de estímulos y de la integración de la actividad del organismo por medio de gradientes (véase más adelante). Las funciones de la integración desarrollan el sistema nervioso como órgano, como mecanismo, el cual ejecuta estas funciones. El sistema nervioso a su vez origina, de acuerdo con su estructura, nuevas formas de integración y nuevas funciones, entre ellas también las psíquicas.

Como grado siguiente en el desarrollo de la psique y de la conducta surgen complicadas formas de conducta instintiva, que están ligadas a la formación de los órganos receptivos a distancia. También aquí se ve claramente *el desarrollo, la formación y la transición* de un nivel a otro. Los órganos receptivos a distancia se forman a partir de los de contacto por la reducción de sus umbrales.

En el polo opuesto, en el proceso del trabajo aparece claramente la dialéctica de la transición de las formas biológicas de la psique a las formas históricas de la conciencia.

Las diferentes formas de conducta que son características de cada uno de estos grados y los signos que las definen no se hallan opuestas contrariamente, sino que están unidas recíprocamente entre sí. Así, en las formas de conducta instintivas, que se oponen a las formas de conducta individualmente variables, están dadas en su unidad la transmisión hereditaria y la variabilidad. Este hecho se manifiesta, en primer lugar, en la variabilidad hereditaria de los instintos, que en su fijación hereditaria son un producto de la evolución. En segundo lugar, se manifiesta en que las formas de conducta instintivas están afectadas en cada individuo por su desarrollo individual, al fijarse en el período embrionario o, por lo menos, en las primeras acciones del período postembrionario (según los experimentos de Verlaine). Luego coexisten en la conducta real de un mismo individuo, de una misma especie, por regla general, como unidad, una al lado de la otra, no una sola, sino varias formas de conducta, predominando, sin embargo, siempre una de ellas. Así, por ejemplo, ya existe en los invertebrados superiores, en los cuales se manifiesta ya de una forma especial el carácter estereotipado de los instintos heredados, un determinado modo individual de aprender (experimentos de Von Frisch en las abejas).

Finalmente, existen, sin excepción, diferentes formas de conducta como componentes no sólo de un mismo individuo de una determinada especie, sino también de un mismo acto de conducta. Si el pollito pica los granos, y de ellos sólo determinados, se trata aquí, por ejemplo, de instinto y hábito en un mismo acto uniforme.

En el desarrollo de las formas de conducta que se han descrito existen, como se ha visto, un determinado orden de sucesión, relaciones recíprocas y múltiples transiciones entre los niveles precedentes y los siguientes, entre los grados inferiores y los superiores. Pero este desarrollo no se produce en línea recta ni ininterrumpidamente, sino mediante saltos de continuidad esporádicos (como "división

de lo uniforme", como desarrollo según líneas divergentes y, a menudo también, con creciente divergencia). Así, por ejemplo, se distinguen las reacciones instintivas muy fijadas y ciegas del tipo del reflejo en cadena producidos por un estímulo determinado y muy especializado (olor de la hembra o de una determinada comida, etc.), de las formas de conducta individualmente variables completamente distintas de aquéllas y que son el producto de un desarrollo posterior, en cuyo transcurso ambas formas van distanciándose cada vez más. De esta manera no sólo se van acumulando poco a poco diferencias cualitativas dentro de una forma determinada, que en algunos puntos determinados muestran "saltos", es decir, nuevos grados cualitativos, sino que también se van formando (en el curso del desarrollo) formas de conducta que divergen acusadamente. La confrontación de estas formas *tan divergentes*, en las cuales se han incrementado hasta el límite más extremo las peculiaridades específicas que distinguen una forma de conducta de otra y que se expresan unilateralmente, favoreció a esas teorías mecanicistas, que ven el desarrollo de la conducta como un amontonamiento externo de varias formas.

Formas *análogas* de conducta pueden observarse en los diferentes grados del desarrollo. Así, hallamos formas de conducta instintiva en los insectos, en los invertebrados superiores y también en los vertebrados (aves). Sólo que en el primero y en el segundo caso se trata de instintos *diferentes*. Veamos otro ejemplo más convincente y paradójico: determinadas formas de conducta intelectual, que se circunscriben a determinadas situaciones, pueden ser observadas en los grados superiores del grupo I, correspondiente a las formas de conducta biológicamente condicionadas (en primates), y en los grados inferiores del grupo II, relativo a las formas de conducta históricamente condicionadas (en niños de tres a ocho años). Esto contribuyó a que en algunas teorías evolucionistas se transmitiesen de forma abstracta de un grado a otro cualitativamnte distinto las mismas categorías (como es el caso en ese esquema de Bühler). Pero en realidad existe entre estas formas de conducta, además de cierta analogía externa, una diferencia interna fundamental. Un estudio más a fondo de ello lo descubre claramente.

La citada división clasifica esquemáticamente las *formas de conducta* dentro del ámbito biológico. En la evolución de las formas de conducta se produce, sin embargo, una evolución de las *formas cognoscitivas* que es importante también para las citadas formas de conducta. La evolución de las formas de la psique, de las formas cognoscitivas específicas, es decir, las formas del reflejo de la realidad, y de las formas de conducta, no forman aquí dos series paralelas, sino dos partes o aspectos contenidos uno en otro dentro de un proceso uniforme. Toda forma de conducta obedece, en su desarrollo concreto, a la forma cognoscitiva, y expresa por su estructura interna una determinada forma de la psique, de la cognición o del reflejo de la realidad. Por ello se comprueba en el análisis *objetivo* del desarrollo de la estructura *interna* de las formas de conducta, el desarrollo de las formas cognoscitivas.

Nuestro análisis tanto de las formas de conducta instintivas como también el de las formas de conducta individualmente variables ha demostrado, como uno de sus resultados más esenciales, que la estructura interna de cada una de estas formas de conducta (su desarrollo con respecto a sus mecanicismos) y la relación con respecto al medio ambiente (y con ello también su importancia biológica) son distintas con respecto a la recepción (es decir, al reflejo de la realidad). En el curso de nuestro análisis han destacado como tales formas del reflejo, es decir, de la cognición de la realidad: *a)* la *sensación* de una cualidad única sin la percepción del objeto correspondiente; *la diferenciación sensorial de cada uno de los estímulos* al cual sigue el acto como *reacción* —visto en conjunto, pues, es una contestación fijada a un estímulo sensorial—; *b)* la *percepción* objetiva. Es decir, aquí existe *primero* una *percep-*

ción más o menos *difusa, "integral", del objeto en la situación, y segundo,* la percepción del objeto que la hace destacarse de la situación y en el que las relaciones se distinguen más o menos diferenciadas y generalizadas, o sea el *intelecto* en su forma germinativa asequible al animal. Según estas diferentes formas cognoscitivas, cambia también la estructura psíquica interna de las formas de conducta. En ellas aparecen *acciones,* actos de conducta más o menos complicados que van dirigidos a un objeto cualquiera y que vienen determinados por éste. Cuando el objeto destaca con suficiente diferencia de la situación percibida, o sea que se han percibido las condiciones y las relaciones bajo las cuales ha existido, entonces la acción encaminada al citado objeto se realiza en *forma* distinta bajo las diferentes *condiciones.* Al distinguir el objeto y la situación, es decir, con el cambio de la estructura de la *percepción,* se complica también la estructura de la *acción:* la misma tendencia general de un mismo acto de conducta se puede realizar por medios cada vez más variados y se presenta cada vez con más variaciones bajo diversas condiciones. Ahora bien, estos procedimientos pueden separarse de las acciones unitarias y se pueden transmitir de una acción a otra, con lo cual se fijan como *hábitos* en el sentido específico de la palabra. Esta definición del hábito difiere de la corrientemente usada en la moderna psicología animal, pues aquí se entiende por hábito sólo en esencia la forma de conducta individualmente variable (y con ello diferente del instinto).

En ese caso, un acto en nuestro sentido no sólo presupone una percepción objetiva más o menos diferenciada y generalizada, sino también una suficiente plasticidad y capacidad de variación de las formas superiores de conducta y de sus mecanismos de actividad. Por lo demás —como ya se ha expuesto—, el aparato de actividad y recepción están estrechamente unidos entre sí en la evolución.

El cambio de las formas cognoscitivas y reflexivas produce necesariamente un cambio recíproco en las *formas de motivación,* que diferencian las formas de conducta. *Las formas cognoscitivas cambian la estructura interna de la conducta, se forman dentro y en dependencia de las formas de conducta de cada caso y producen por su parte la transición de una forma de conducta a la otra.*

Otra tarea de la investigación posterior consiste en descubrir las leyes generales y los procesos dialécticos concretos, en cuyo desarrollo una forma refleja o cognoscitiva pasa a otra (por la formación y eliminación de los contrastes entre las formas de existencia materiales y las formas del reflejo) [8]. Para ello es especialmente importante partir de las *formas de existencia* (de las biológicas y de las históricas y su progresiva diferenciación) que en el proceso evolutivo cambian el modo de vida. Como *derivadas* y *subordinadas* de ellas deben considerarse los mecanismos de la conducta en cada uno de los respectivos grados de desarrollo, que se forman en la *organización* de cada especie constituida como resultado de la evolución precedente, así como las *formas de su psique* (la motivación y la cognición). Las cualidades orgánicas de los individuos y las *formas de su psique* (motivación y cognición) características de aquéllas deben considerarse por ello como *recíproca y mutuamente unidas e implicadas* en el curso de la evolución. La realización concreta de este programa es tema de ulteriores estudios.

[8] A. N. Leóntiev intentó, en sus investigaciones, facilitar tal historia del desarrollo de las formas de reflejo y actividad.

CAPITULO V

EL DESARROLLO DE LA CONDUCTA Y DE LA PSIQUE EN LOS ANIMALES

La conducta de los organismos inferiores.

La capacidad de reaccionar a los estímulos que provienen del medio ambiente —la *sensibilidad*— es una cualidad fundamental de todo organismo unicelular, incluso del más elemental. Hasta la simple masa protoplasmática de la ameba reacciona a los estímulos mecánicos, términos, ópticos, químicos y eléctricos (es decir, a todos los estímulos, a los cuales reaccionan también los animales superiores). Sin embargo, estas reacciones ya no se pueden atribuir directamente a los efectos físicos de dichos estímulos Los estímulos físico-químicos externos no determinan directa e inmediatamente las reacciones del organismo. La dependencia que existe entre ellos no es terminante: un mismo estímulo externo puede provocar, según las diferentes circunstancias, reacciones *distintas* e incluso opuestas, tanto positivas, o sea en el sentido de la fuente sensorial, como también negativas, o sea apartándose de ella. Por consiguiente, los estímulos externos no provocan inmediatamente reacciones, sino que sólo las condicionan a través de cambios internos que motivan. Vemos, pues, que ya aquí existe cierta dependencia del medio ambiente, cierta capacidad y actividad selectiva. Por ello, tampoco se puede reducir la conducta plenamente elemental de los organismos inferiores a las leyes físico-químicas de la naturaleza inorgánica. Antes bien, viene regulada por las leyes *biológicas*, según las cuales se producen las reacciones del organismo en el sentido de la adaptación: principal tipo de la relación biológica de todo organismo animal con su medio ambiente.

En todos los grados evolutivos, la conducta está condicionada tanto por factores externos como internos, pero la relación que existe entre los estímulos físico-químicos y los procesos internos, por medio de los cuales actúa su influencia sobre la conducta, es distinta en cada uno de los grados de la evolución.

En los grados superiores de la evolución, las condiciones internas desempeñan un papel más importante que en los grados inferiores. En el ser humano, un estímulo externo actúa a menudo sólo como motivo casual para obrar, lo cual en esencia es únicamente una expresión de complicados procesos internos. Estos estímulos externos sólo se muestran aquí en forma mediatizada. Pero en los grados inferiores del desarrollo orgánico estos estímulos externos tienen, en cambio, gran importancia. Bajo determinadas condiciones, estas reacciones prácticamente vienen determinadas por estímulos físico-químicos externos más o menos unívocos.

Las reacciones del organismo que se producen necesariamente ante tales estímulos físico-químicos constituyen los llamados *tropismos*.

Loeb desarrolló una teoría general de los tropismos. Para ello partió de los estudios e investigaciones de Sachs sobre el tropismo de las plantas. El *tropismo* es una

reacción del organismo necesaria condicionada por la estructura simétrica del mismo —una adaptación o movimiento— bajo la influencia de estímulos físico-químicos externos. En otras palabras, el tropismo es una orientación del organismo que necesariamente se produce en su relación con las líneas de fuerza. Según la naturaleza del estímulo se distinguen los *geotropismos* que obedecen a la fuerza de la gravedad, los *estereotropismos,* que obedecen al contacto con un cuerpo sólido, los *galvanotropismos* provocados por la corriente eléctrica, los *fototropismos* producidos por la luz, los *quimiotropismos* debidos a agentes químicos, etc. A pesar de ello, se habla de tropismos positivos y negativos, según que el movimiento se efectúe en dirección al estímulo que lo provoca, o en sentido contrario a aquél.

Pero los tropismos de los organismos inferiores no obedecen, en realidad, tan sólo a factores externos, sino también a factores internos. Éstos, sin embargo, en la mayoría de los casos desempeñan un papel tan insignificante que, en ciertas condiciones, se puede prácticamente ignorarlos. Por otra parte, no existe ninguna razón para negar la existencia de estos factores internos o no tenerlos en cuenta teóricamente, puesto que defacto se manifiestan también en los tropismos. Como demuestran los factores de Loeb, desaparece, por ejemplo, en la saturación de la oruga del cisne *(Porthesia spez.)* el heliotropismo positivo o pasa a ser negativo.

El desarrollo de las formas de conducta, en las cuales los componentes psíquicos desempeñan un papel cada vez más importante, depende esencialmente del desarrollo del sistema nervioso, el cual obedece a la complicación y al cambio de las condiciones del modo de vida de los animales, así como también a su progresiva centralización y al desarrollo de los órganos sensoriales y a la correspondiente formación de los órganos receptivos a distancia.

El desarrollo del sistema nervioso en el animal

El sistema nervioso que sirve a la transmisión sensorial y a la integración de la actividad del organismo nace a partir de la transmisión sensorial y de la integración de la conducta de los protozoos a través de ciertas formas preliminares de los nervios (gradientes): las funciones de transmisión e integración se condensan en la estructura del organismo en el curso de la evolución.

Fig. 2. Sistema nervioso de la medusa.

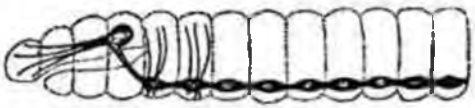


Fig. 3. Sistema nervioso de escala de cuerda de la lombriz de tierra.

Aparece primeramente un sistema nervioso en los celenterados. En el curso de su desarrollo se distinguen varios niveles o grados. El tipo más primitivo es el *sistema nervioso difuso.* Éste posee una manera indistinta de reacción, como la hallamos, por ejemplo, en las medusas.

En el ulterior desarrollo de los seres vivientes y de su sistema nervioso tiene lugar una centralización de este sistema nervioso (en los gusanos), la cual se desdobla en dos líneas divergentes; una de ellas conduce a los invertebrados superiores, la otra a los vertebrados. La evolución conduce primeramente a la formación del llamado sistema de glanglios. Es característico de este sistema el entrelazado y la concentración de células nerviosas y nódulos, los cuales regulan principalmente las reacciones del animal. Este tipo de sistema nervioso existe en los anélidos. En algunos de ellos, como, por ejemplo, en la lombriz de tierra, los diferentes nódulos nerviosos están unidos entre sí formando una cadena ("escala de cuerda"). Este *sistema nervioso de escala de cuerda* se distingue por una segmentación, la cual se manifiesta de modo que cada par de ganglios provee la correspondiente sección del cuerpo. Simultáneamente se va formando ya en los gusanos un ganglio principal, el cual va adquiriendo predominancia. En los animales que disponen de un sistema de ganglios aparecen por primera vez reacciones parecidas a los reflejos.

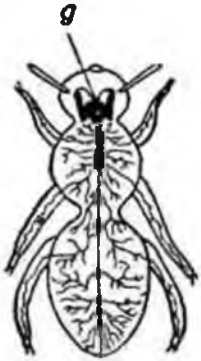


Fig. 4. Sistema nervioso de la abeja (*g*, ganglio cefálico).

En los artrópodos (abejas), así como en los niveles superiores evolutivos de los invertebrados, el cerebro alcanza ya una estructura más complicada. Se forman partes aisladas (cuerpo fungoso), en las cuales tienen lugar procesos de cambio bastante complicados. De acuerdo con esta estructura del sistema nervioso relativamente complicada, en los artrópodos, entre otros en las abejas y las hormigas, ya existen también formas de conducta más complicadas y actividad psíquica. Ésta, sin embargo, posee aún un carácter preferentemente instintivo.

En los invertebrados comienzan a manifestarse las tendencias fundamentales del desarrollo del sistema nervioso, las cuales son también importantes para el desarrollo de las funciones psíquicas.

Las tendencias consisten en una progresiva centralización, cefalización y jerarquización del sistema nervioso. La *centralización* significa que los elementos nerviosos se concentran en determinados puntos y que se forman ganglios (en forma plenamente desarrollada en los gusanos), en los cuales se acumula una gran cantidad de células ganglionares. La *cefalización* consiste esencialmente en la concentración y, sobre todo, en la intensa diferenciación del sistema nervioso en la parte superior del cuerpo. La *jerarquización* del sistema nervioso se manifiesta en que algunas partes de éste se subordinan a otras que alcanzan un significado predominante.

En la evolución de las funciones que va ligada a ello se observa una norma determinada, que consiste en la progresiva especialización de las reacciones. Primeramente, el estímulo externo produce una difusa reacción de respuesta, como una acción en masa (*mass action*, Coghill), luego se especializan las reacciones, o sea que el cuerpo responde mediante reacciones locales, específicas de algunas partes del cuerpo. La excitación que, en cierto modo, se extiende por todo el sistema nervioso es dirigida ya más selectivamente, por medio de los efectos recíprocos intracentrales, a determinadas vías nerviosas. De esta manera se llega a las reacciones más especializadas, las cuales alcanzan un efecto determinado.

Esta tendencia evolutiva del sistema nervioso alcanza una mayor y más específica importancia en la segunda de las dos líneas divergentes, que desde las primitivas formas (turbelarias) con un ganglio cefálico indiviso de difusa estructura nerviosa conduce al sistema nervioso tubular de los vertebrados.

En los vertebrados se produce una diferenciación cada vez más clara del sistema nervioso en uno periférico y otro central. El progreso en la evolución de los vertebrados

se consigue principalmente por el desarrollo del sistema nervioso central. Éste se divide en la médula dorsal y el cerebro. Lo más importante de ello es la evolución de la estructura y de las funciones del cerebro. En el cerebro se distinguen el núcleo cerebral y los dos hemisferios del cerebro. Éstos se desarrollan a través de la filogénesis del telencéfalo. En los estudios primitivos de la evolución filogenética el telencéfalo era el órgano receptor del olfato. Los centros olfatorios secundarios del telencéfalo forman la llamada *corteza del núcleo cerebral*, de la cual se distingue aún otra *corteza antigua* (arquipalio), que consta del complejo de los centros olfatorios terciarios que poseen las aves y principalmente los reptiles. En estos últimos se forma una *nueva corteza*, o sea el *neopalio*.

Mientras que en las aves se desarrollaron ganglios centrales en la evolución del telencéfalo, en los mamíferos se formó la corteza cerebral. El considerable desarrollo de la corteza cerebral —del neopalio— es característico del desarrollo del cerebro del mamífero. En los mamíferos superiores, los primates, y especialmente el ser humano, adopta un lugar predominante.

La tendencia fundamental, o sea el principio del desarrollo del sistema nervioso central, en los vertebrados es la *encefalización* de sus funciones. Este proceso halla su máxima expresión en la corticalización de las funciones nerviosas.

La encefalización como principio fundamental del desarrollo progresivo del sistema nervioso central consiste en que en la evolución el gobierno funcional de la médula dorsal pasa a través de todas las etapas del sistema nervioso central desde sus niveles o secciones más inferiores a los más superiores. En esta transición de las funciones hacia la parte superior, los centros primitivos quedan reducidos a funciones puramente transmisoras.

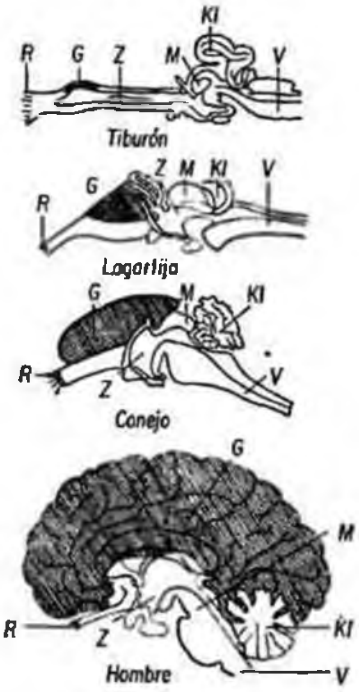


FIG. 5. Desarrollo del cerebro en los animales vertebrados, según Edinger: *R*, lóbulos olfatorios (paleocorteza); *G*, cerebro; *Z*, diencéfalo; *M*, mesencéfalo; *KI*, cerebelo; *V*, médula oblongada, neopalio (cerebro) sombreado o estriado.

Para nosotros tiene especial importancia el hecho de que con el desplazamiento del gobierno funcional se ha producido también un "desplazamiento" de las funciones psíquicas. Estas funciones son desplazadas en el curso de la evolución a las secciones frontales superiores del sistema nervioso. Las funciones ópticas, que al principio se hallaban localizadas en el centro visual del mesencéfalo, se desplazan hacia el estrato medular lateral y al lóbulo occipital del cerebro; análogamente se desplazan las funciones auditivas desde las eminencias auditivas de la médula oblonga y desde los cuatrigéminos al estrato medial medular y a los lóbulos temporales de los hemisferios cerebrales. Simultáneamente a este desplazamiento de las funciones receptivas se produce también un desplazamiento paralelo de las funciones motrices reguladas por aquéllas. Las funciones psíquicas van ligadas siempre con la parte rectora del sistema nervioso más desarrollada, es decir, con la parte en la que se concentran la dirección de la vida del organismo y la coordinación de las funciones que regulan sus relaciones mutuas con el medio ambiente. La corticalización de las funciones consiste precisamente en que la conducción funcional, y en especial las fun-

ciones psíquicas, se desplazan en dirección de la corteza cerebral, o sea a la sección más elevada del sistema nervioso. Este proceso de la corticalización va progresando cada vez más. Si se extirpa a los gatos todo el neopalio, quedan intactas las reacciones olfatorias. De entre las funciones receptoras, la vista es la que más fuertemente está "corticalizada". Sin embargo, un palomo no queda ciego aunque se extirpe totalmente la corteza cerebral. Pero en el hombre la destrucción bilateral de la corteza cerebral sí que provoca su total ceguera (Dusser de Barenne).

El desarrollo del sistema nervioso central va inseparablemente ligado, en el curso de la evolución, al desarrollo de los órganos sensoriales, los cuales tienen una gran importancia para el desarrollo de la psique. El desarrollo del aparato que recoge la

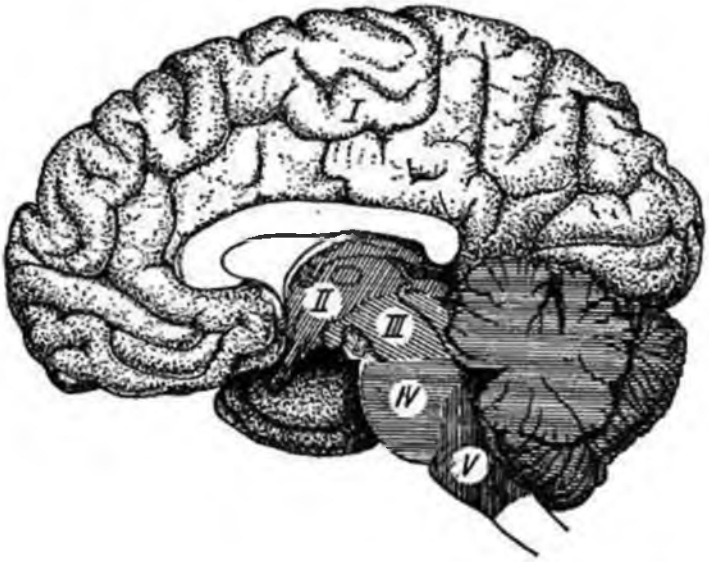


Fig. 6. Corte sagital a través del cerebro humano: *I*, hemisferios cerebrales; *II*, diencéfalo; *III*, mesocéfalo; *IV*, metencéfalo (o cerebro occipital); *V*, médula oblongada.

influencia del mundo exterior y el desarrollo de la sensibilidad producido por aquél, su diferenciación y su especialización, fueron un factor esencial de la evolución. En los niveles evolutivos más primitivos ya se observa una sensibilidad elemental y diferencial con respecto a las distintas sensaciones mecánicas, térmicas y químicas. Para que se fueran destacando las formas de conducta más complicadas y perfectas fue esencial que se desarrollaran los receptores a distancia.

Dichos receptores a distancia se formaron filogenéticamente (según Sherrington) mucho más tarde que los receptores por contacto. Esto se ve en que los órganos receptores por contacto se han localizado en las secciones filogenéticamente más antiguas del sistema nervioso, mientras que los receptores a distancia lo han sido en las secciones filogenéticamente más jóvenes. La formación de los receptores a distancia, los cuales se han desarrollado aparte de los receptores de contacto, va unida a una reducción de los umbrales de la sensibilidad en estos últimos.

Al parecer, de ello depende que de un receptor químico general, que primitivamente servía con toda probabilidad a distinguir el alimento por medio del contacto directo (receptor gustativo), naciera el sentido del olfato, que es capaz de hacerlo a

distancia. Análogamente, puede suponerse que se produjo también la transición del sentido táctil al sentido de la vibración y de éste al auditivo.

El desarrollo de los receptores a distancia, los cuales alcanzaron mayores posibilidades de reflejar la realidad, creó las condiciones para el de las formas de conducta mejor organizadas. El desarrollo del sistema nervioso, y en especial de su aparato receptor, no sólo es el requisito para el de las formas de conducta más perfectas, en las cuales los componentes psíquicos van desempeñando cada vez un papel más importante, sino que también es el resultado del desarrollo de dichas formas de conducta. El desarrollo del sistema nervioso y de las funciones psíquicas de los animales se produce dentro del proceso evolutivo de sus formas de conducta.

Género de vida y psique.

En los invertebrados superiores, así como en los artrópodos, especialmente en los insectos —abejas y hormigas—, el desarrollo del sistema nervioso alcanza una considerable centralización y cefalización. Los ganglios cefálicos desempeñan un papel predominante. La estructura del cerebro es bastante complicada; en él se distinguen varias partes (corpúsculos fungiformes), que ejecutan las más o menos complicadas funciones del cambio. Las funciones psíquicas y la conducta se distinguen también por una gran complejidad y un nivel de organización relativamente alto, especialmente en las abejas y en las hormigas.

Los receptores complicados y especializados facilitan ostensiblemente a los insectos diversas sensaciones. De capital importancia para estos animales es el desarrollo del sentido del olfato, cuyos órganos, de estructura muy variada, se han localizado en la boca y en el tentáculo. El experimento de Frisch descubrió un considerable desarrollo del sentido del olfato en las abejas domésticas. Estas tienen el receptor correspondiente en sus tentáculos. Estos tentáculos sirven a los insectos, entre otras cosas, simultáneamente de órganos del sentido del olfato y del tacto. Dichos tentáculos facilitan las "sensaciones topoquímicas". En el género de vida de las abejas como volátiles juega también un papel importante el sentido visual. Pero todavía no se ha podido aclarar definitivamente la cuestión de hasta qué punto los insectos pueden distinguir no solamente la claridad, sino también los colores.

Al contrario de Hess, Von Frisch llegó a la conclusión de que las abejas son capaces de distinguir no sólo los diferentes grados de claridad, sino también los colores. Según los datos de Kühn, el espectro de los insectos, comparado con el de los hombres, está algo desviado hacia la derecha. Dentro de los espectros que les son asequibles, las abejas distinguen, según Kühn, cuatro calidades de color.

Los insectos disponen de memoria asociativa. Como muestran especialmente los experimentos de Von Frisch, puede enseñarse a las abejas a que recojan su miel en lugares de determinada coloración. Existen, pues, también en la conducta de los invertebrados superiores, en los cuales destacan vigorosamente las formas de conducta instintivas, fijas, elementos de plasticidad, es decir, algunas posibilidades limitadas para desplegar individualmente unas formas de conducta variables. Sin embargo, predominan en los insectos, abejas y hormigas, las formas de conducta instintivas, las cuales, como demuestra la vida de las abejas y de las hormigas, alcanzan una gran complejidad.

Las formas de conducta individualmente variables ("hábito" e "intelecto") fueron desarrolladas preferentemente en la segunda de las dos líneas divergentes, que resultan de la diferenciación de la corteza cerebral en principio uniforme, o sea en aquella línea en la cual se ha desarrollado los vertebrados. En los vertebrados inferiores, las

manifestaciones psíquicas son considerablemente más elementales que en los vertebrados superiores, pero las perspectivas evolutivas son mayores en esta línea.

En la filogénesis de los vertebrados inferiores, el telencéfalo sirve primordialmente como órgano superior de la recepción olfativa y de su coordinación con las partes más profundas del sistema nervioso central; los centros olfativos secundarios forman la vieja corteza cerebral. El órgano olfativo es el órgano principal para distinguir el mundo externo, para orientarse en él. Es en los reptiles cuando se desarrolla la corteza nueva (el neopalio), la cual ya no sirve directamente al sentido del olfato. Sin embargo, en los reptiles, como en todos los demás vertebrados inferiores, siguen dominando las funciones del olfato. La corteza cerebral alcanza en los mamíferos un nuevo desarrollo. Ésta se convierte en un órgano que cada vez coordina mejor las diferentes percepciones, la conducta cada vez más complicada.

En los vertebrados vuelve a aparecer el principio de la evolución según líneas divergentes. Desde el telencéfalo —la corteza y los ganglios centrales—, el cual se ha desarrollado en las ontogénesis de los vertebrados, se desarrolla, en unos, especialmente la corteza, y, en otros, los ganglios centrales. La evolución del telencéfalo a ganglios centrales se da en las aves, mientras que el desarrollo más acusado de la corteza lo hallamos en los mamíferos. Esta última línea, que conduce a los primates y luego hasta el hombre, es la más progresiva. Sobre esta línea se desarrollan principalmente las formas de conducta superiores, las formas individualmente variables. En la otra línea, en las aves, se distinguen especialmente las formas de conducta instintivas, las estructuralmente fijas.

Con el débil desarrollo de la corteza cerebral y el predominio de los ganglios centrales en la estructura del sistema nervioso central de las aves coincide el considerable desarrollo de los hemisferios encefálicos, el cual, comparado con el de los reptiles, significa un gran progreso. En los citados hemisferios, los centros visuales alcanzan una considerable importancia, siendo ésta muy escasa en los centros olfatorios. Por consiguiente, el sentido visual está también más poderosamente desarrollado que el del olfato. Asimismo en las aves es muy débil el sentido táctil, mientras que el auditivo está muy bien formado.

El factor principal, que determina tanto la constitución como la psique de las aves, consiste en su capacidad de adaptación a la vida en el aire. Para ello se requiere un mejor desarrollo del sentido visual. (Este sentido está muy desarrollado, como se sabe, en las aves de rapiña, quienes desde gran altura caen fulminantemente sobre su presa.) Pero, a pesar de ello, el aire no deja de ser un ambiente considerablemente más uniforme que la superficie terrestre; la vida en ésta pone a los mamíferos en contacto con una gran variedad de objetos. Por consiguiente, la actividad de las aves, incluidos los movimientos de vuelo, está caracterizada por una considerable uniformidad, formalismo y una relativamente escasa capacidad de variación.[1] Es indudable que algunas aves muestran una gran capacidad de aprender, pero en general predominan en ellas las formas de conducta instintivas. Para las aves son características las acciones muy formalistas con posibilidades de movimiento poco variadas y una percepción muy desarrollada (especialmente la percepción visual). Gracias a ella, algunas acciones instintivas de las aves dan la impresión de ser acciones que se encuentran en el umbral o límite entre el instinto y el intelecto, como, por ejemplo, la conducta de la corneja en el experimento descrito de la nuez y el bote.

Los instintos de las aves ya son diferentes de los de las abejas y hormigas o de cualquier otro invertebrado. Así, el mismo instinto se va transformando dentro de los distintos grados de la evolución. Al mismo tiempo, va cambiando también la propor-

[1] V. M. Borovski, *La actividad psíquica de los animales*. Moscú, 1936 (en ruso).

ción de las formas de conducta instintivas e individualmente variables: en las aves, especialmente en algunas de ellas, la capacidad de aprender alcanza ya un nivel considerable. En los mamíferos, cuya evolución conduce a los primates y luego al hombre, la nueva corteza (neopalio) experimenta una considerable evolución. En la conducta de los mamíferos, algunas formas de conducta individualmente adquiridas y variables alcanzan una importancia predominante.

Una prueba categórica de que la evolución no se realiza en forma rectilínea, sino en sentido divergente, es el hecho de que en ningún mamífero, hasta llegar a los primates, se alcanza tal grado de agudeza en la visualidad a distancia como en las aves. En los mamíferos inferiores es decisivo todavía el sentido olfativo para su orientación en el medio ambiente, entre otros en la rata, pero también en el perro. Es indudable que ello es también una de las causas de que los perros resuelvan peor las tareas que requieren la toma de conciencia de la situación por medio del sentido visual.

Los primates alcanzan un desarrollo todavía mayor de las funciones psíquicas. La causa central, por la que se han desarrollado la estructura encefálica y las funciones psíquicas de los monos, es su género de vida en árboles (y no el espontáneo desarrollo de las facultades psíquicas o un desarrollo también espontáneo de la estructura cerebral). La vida en árboles amplió el campo visual; se redujo la importancia del sentido olfativo y adquirió mayor importancia al sentido visual. (Véase fig. I.)

Ladyguina-Kohts empleó un método especial de selección "según una muestra", en el cual el mono debía elegir, entre cierto número de objetos, dos iguales, comprobando con esta prueba que estaba muy desarrollado el sentido visual, especialmente en lo relativo a distinción de color y forma. Así, por ejemplo, un chimpancé distinguió treinta matices diferentes de colores y varios cuerpos y figuras geométricos: decágonos, octágonos, cilindros, conos, pirámides, etc.[1]

La variedad de impresiones visuales y auditivas de la vida en el bosque, con sus múltiples ruidos, estimula la actividad sensorial del cerebro e induce al correspondiente desarrollo de las partes sensoriales superiores del mismo. Con ello se produce en el cerebro un significativo crecimiento de los centros visuales a costa de los centros olfativos. Simultáneamente con los centros sensoriales se desarrollan también los centros motrices superiores que regulan los movimientos espontáneos: la vida en árboles, el mantenerse en equilibrio sobre las ramas y el saltar de rama en rama en los llamados braquiadores (por ejemplo, el gibón) no sólo requieren buena vista, sino también una desarrollada coordinación de los movimientos. De esta manera se debe al género de vida en árboles el desarrollo de los centros receptivos y motrices superiores de los monos, lo que conduce al desarrollo del neopalio inexistente hasta entonces en el reino animal.

La forma de moverse de los monos, debida a dicho modo de vida, los condujo a andar erguidos. La mano empezó a ejercer funciones distintas a las del pie; poco a poco sirvió para agarrar. Se separó el dedo pulgar, que se adaptó para asir las ramas. Fue capaz de coger varios objetos, sujetarlos y manipularlos. El desarrollo de la mano y del sentido visual, así como la facultad de manipular objetos bajo el control del sentido visual —con lo cual se podía registrar todo cambio en el ambiente producido por la propia acción—, creó en el mono las condiciones biológicas fundamentales para el desarrollo del intelecto.

[1] N. N. Ladyguina-Kohts, *Estudio sobre las facultades psíquicas de los monos*. Moscú, 1923 (en ruso).

El predominio del sentido visual, así como de la cenestesia, en el mono fue objeto de una serie de estudios. En su gran obra *La adaptación de los hábitos motrices del macaco bajo condiciones experimentales* (Moscú, 1928), que se basa en el método de las cajas de rompecabezas, Ladyguina-Kohts demuestra que en el macaco predomina la cenestesia sobre el sentido visual. Wazuro trata de demostrar la misma tesis en relación con los monos superiores, por medio de experimentos cuidadosamente montados. Los experimentos de Roginski demostraron el importante papel del sentido visual en la conducta de los monos superiores.

La circunstancia de que los monos se alimenten de nueces y pepitas, así como de la pulpa de los tallos, de forma que deben prepararse su nutrición, les estimuló a manipular objetos y a observarlos atentamente. Con ello ejecutan, por decirlo así, un análisis práctico de las cosas. La forma de vida de los monos determina la forma cognoscitiva a que pueden llegar. Según los resultados de Vojtonis, no se ha desarrollado todavía en los monos inferiores la facultad de recopilar varias piezas, de formar un nuevo todo con varios objetos, ni de juntar un objeto con otro de manera que éste adquiera el carácter de una herramienta, es decir, que sientan la inclinación y la aptitud hacia la síntesis práctica.

Observaciones especiales y estudios experimentales han demostrado que ya es característica de los monos inferiores la facultad de observar con agudeza todos los detalles de los objetos que les rodean, así como la tendencia que dichos monos sienten a distinguir esos detalles al manipular objetos, en los que les atrae lo que hay en ellos de nuevo.

Al resumir sus resultados, Vojtonis comprobó que "en el ambiente no existe ningún objeto importante para el ser humano que no atrajese también la atención del mono y provocase en éste el deseo de examinarlo más de cerca. En un objeto complicado no hay detalle significativo para el hombre que el mono no quiera hacer resaltar y sobre el cual dirija su acción".[3] Según las observaciones de Vojtonis, el mono se distingue de los demás animales porque en él "absolutamente todas las cosas, y en una cosa complicada, cada detalle es objeto de su atención y de su actuación".

Debido a sus observaciones, Vojtonis considera muy posible que la curiosidad (que él designa como impulso de orientación o "investigación") naciese en el mono ya a causa de la inmediata subordinación al instinto del sustento y de la defensa, que funciona como una necesidad independiente.

La "curiosidad", que va encaminada al examen activo de todo objeto por medio de la manipulación, que aparece en el campo visual del mono, es uno de los requisitos biológicos fundamentales para el empleo de instrumentos y para la formación del intelecto. El instrumento es un objeto que cobra importancia gracias a su relación con el objeto que se obtiene con su ayuda. Por ello la facultad de dirigir la atención hacia un objeto que no tiene un significado biológico directo es un requisito esencial para el desarrollo del intelecto y para el uso de los "instrumentos".

La aptitud para una síntesis práctica, que en los monos inferiores todavía no se observa, ya se manifiesta claramente en los antropoides. Los monos superiores, antropomorfos, son capaces de percibir en su campo visual las relaciones de los objetos, por lo menos las espaciales y las que actúan desde fuera. Ya juntan un objeto con otro y lo emplean como instrumento, como han demostrado los estudios efectuados con antropoides.

Se ha realizado un gran número de experimentos referentes al estudio de la psique de los primates, especialmente de los antropoides, de los monos antropomorfos o de

[3] N. T. Vojtonis, "Rasgos característicos de la conducta de los monos". En *Revista de Antropología*, 1936, núm. 4 (en ruso).

aspecto humano. Entre los trabajos de científicos soviéticos deben citarse ante todo los experimentos realizados con monos superiores por Ladyguina-Kohts. La conducta de los monos se está estudiando también en el laboratorio del profesor Orbeli en Koltuschi. De entre los trabajos de investigadores extranjeros son de especial importancia los de Yerkes, Köhler, Guilleaume, Meyerson y un gran número de otros.

De dichos trabajos vamos a estudiar especialmente las investigaciones de Köhler, que gozan de una fama especial. Para poder considerar y evaluar debidamente los estudios de Köhler, debe separarse el contenido objetivo de sus resultados experimentales de la teoría de la forma *(Gestalttheorie)*, de la cual parte.

El material experimental de Köhler, así como los datos de otros investigadores, abogan en favor de que los animales superiores, los antropoides, poseen una conducta "racional" que difiere fundamentalmente de la acción casual según el método del experimento y del error. Con ello queda demostrado que es errónea la teoría mecanicista, la cual reduce todas las formas de actividad a hábitos fijados reflejamente. Pero la explicación teórica se ha visto complicada en Köhler por la teoría de la forma *(Gestalt)*. Según esta teoría, "la realización de la solución como un todo de acuerdo con la estructura del campo" queda convertida en criterio del intelecto. Pero este criterio no está, ni mucho menos, en condiciones de separar el acto racional del instintivo; este último tampoco es sólo un simple agregado de reacciones aisladas, sino que también está adaptado a la situación.

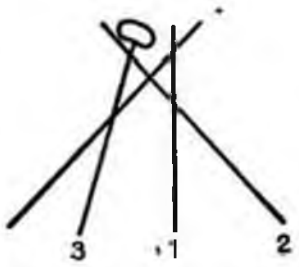


FIG. 7. Esquema de disposición de las cuerdas en el experimento de Köhler.

Los datos de las más recientes investigaciones de científicos soviéticos (Vojtonis, Roginski) y también de otros (Verlaine) demuestran, primero, que Köhler subestima evidentemente a los monos en sus experimentos. Se ha visto que incluso los monos inferiores son capaces de resolver, en determinadas condiciones, los problemas o tareas que Köhler había considerado como inaccesibles para los antropoides. Así, en los experimentos de Roginski, incluso los monos inferiores, que se habían habituado algo a cordeles y cuerdas, supieron elegir entre muchos cordeles y cuerdas sólo aquellos que estaban unidos al cebo, y ello independientemente de su coordiación. Los monos solamente no conseguían resolver estas pruebas cuando se hallaban en un estado de gran excitación. Evidentemente, Köhler sacó sus conclusiones sobre las posibilidades de los antropoides de las pruebas que hizo con ellos, a base de los resultados que había obtenido en un estadio en el cual los monos todavía no se habían familiarizado con las cuerdas o bien se hallaban en un estado de gran excitación.

Incluso los factores de las propias investigaciones de Köhler demuestran que, en sus conclusiones generales, sobrestimó, por otra parte, a los monos: de ningún modo debe considerarse, como lo hizo Köhler, el intelecto del mono "de forma y especie igual" al del hombre. Esto se ve con más claridad todavía en otros experimentos, especialmente en los que llevó a cabo Wazuro en Koltuschi.

Según la descripción de Köhler, *Sultán* intentó alcanzar un plátano mediante un palo alargado, colocando una vara de bambú dentro de otra hueca. Köhler consideró toda esta conducta del mono como un acto uniforme, el cual venía determinado por la situación total. Wazuro utilizó en sus experimentos, aparte del agujero en el extremo del bastón que se hallaba ante el mono *(Rafael)*, otros agujeros a lo largo del bastón. Se vio entonces que al no alcanzar *Rafael* su alimento con el bastón corto, cogió, lo mismo que *Sultán*, otro bastón y manipuló con él. Al darse cuenta de que ante él se hallaba un bastón con varios agujeros, metió el otro en uno de dichos agujeros,

los cuales se habían abierto lateralmente en el bastón, aunque ello no alargase éste ni le aproximase más a su meta. En Köhler era imposible comprobar de esta manera la conducta "racional" del mono, por cuanto sólo había una solución. En el bastón existía sólo un agujero en su extremo. Wazuro pudo observar también que el chimpancé *Rafael*, después de haber intentado en vano varias veces meter un bastón en el otro y formarse astillas en él, empezó a roerlas con los dientes arrancándolas, con lo que de este modo fue reduciendo el bastón. Pero si a los fines experimentales se astillaba el bastón un poco en el centro del mismo, se observó que el mono se aprestaba a arrancar las astillas y a roer el bastón en los lugares en donde ahora se encontraban las mismas, aunque ello fuese completamente inútil para operar con el mismo y al-

FIG. 8. Experimento con *Rafael* en Kohtuschi.

canzar el alimento, no siendo esta operación de ninguna manera un componente necesario "de la acción integral para alcanzar el alimento". Por tanto, el mono no royó el bastón para hacerle más estrecho y poder meterlo dentro del otro. Lo royó en uno de los extremos porque en este lugar se habían formado astillas, y metió el bastón, si por casualidad se había estrechado algo de esta manera, en el otro por manipulación. Asimismo alcanzó el alimento, si el bastón había sido alargado, y lo utilizó, aunque éste no se hubiese metido en el otro para alcanzar el alimento por medio de un "instrumento" alargado.

Si, como hemos visto, los monos están en condiciones de poder ejecutar unas acciones que en su efecto externo superan las posibilidades esbozadas por Köhler, su conducta es, por su naturaleza psicológica interna, mucho más primitiva de lo que afirma Köhler. Sin embargo, el problema del intelecto de los antropoides requiere todavía estudios más detallados. Para ello debe tenerse en cuenta que, si se tienen en consideración todos los datos, las diferencias individuales entre los antropoides son tan

extraordinariamente grandes que no es posible sacar conclusiones generales a base de las observaciones que se han hecho en uno o dos monos.

El principio estructural de los psicólogos de la forma *(Gestalt)* aportó a los problemas de la psicología comparativa una serie de tendencias contradictorias. En la polémica contra la teoría de los tres niveles de Bühler, Koffka desarrolló la concepción de la forma *(Gestalt)* de la evolución psíquica formulándola de la siguiente manera:

"En nuestra opinión, el intelecto, el hábito y el instinto dependen de funciones estructurales de diferente forma, de distintas condiciones y de distinto decurso... El lector atento —escribe Koffka— habrá notado que también para nosotros desempeñaba un papel principal un determinado principio, tanto si se trataba de la explicación del instinto, del hábito o del intelecto: nuestro principio estructural... Empleamos, pues, un principio que se ha acreditado como explicación de la conducta máxima, así como de las formas de conducta inferiores, mientras que hasta ahora se había aplicado inversamente a los niveles superiores un principio con el cual se creía poder explicar la conducta primitiva." [4]

El principio que Köhler defendía como explicación del intelecto y de sus diferencias específicas con respecto a las otras formas inferiores lo expone Koffka como válido en general para todas las formas de conducta. Este resultado está en el principio mismo, del cual partió Köhler en su concepto psicológico-estructural *(Gestalt)* del intelecto. El principio de la integridad de la estructura, en efecto, no está en condición de distinguir el intelecto, la conducta racional, de las formas de conducta inferiores, entre otras, del instinto. Las delimitaciones ya comprobadas vuelven a desaparecer, debido a que, después del intento de trasponer el límite inferior hacia arriba, se intenta ahora, también erróneamente, desplazar el límite superior hacia abajo.

Tendencias parecidas (de transmitir las características de los niveles superiores a los inferiores), tal como están divulgadas en la actual psicología comparativa, las formuló muy aforísticamente desde otras posiciones teóricas Buytendijk, uno de los actualmente más destacados investigadores. Este escribió: "Uno de los resultados de mis investigaciones consiste en que no hay ninguna diferencia esencial entre los animales inferiores y los superiores y en que es imposible limitar la existencia de intelecto sólo a estos últimos. En la conducta de los animales pueden observarse todos los atributos y todas las leyes del intelecto, a veces muy claramente, otras con menos claridad. De esta forma vemos la unidad del sistema nervioso desde una nueva perspectiva. Las funciones no intelectuales del cerebro pueden ser explicadas por las leyes y la naturaleza de los reflejos, los cuales aparecen con más claridad en la conducta de los organismos inferiores y en los movimientos automáticos de los superiores. Inversamente, la naturaleza de la conducta racional nos proporciona los principios para comprender la conducta inconsciente incluso en aquellos organismos que todavía carecen de un sistema nervioso centralizado." De este modo llega a la audaz conclusión radical-idealista de que "realmente existe la *captación* sensomotriz de categorías, existen conceptos sensomotrices". "Todo movimiento de un animal o de un ser humano tiene por origen juicios y conceptos sensomotrices, categorías sensomotrices apriorísticas." En tales tesis, uno de los representantes más prestigiosos de la psicología comparativa contemporánea consideró factible formular el "actual estado de la cuestión según las relaciones existentes entre el cerebro y el intelecto". El idealismo, que está contenido en el principio explicativo formulado por Koffka del "arriba-abajo", se ha llevado a cabo aquí a sus últimas consecuencias lógicas.

El criterio formalista, psicológico-configurativo de la estructura, según el cual se define la "acción racional" como acción que se realiza como integridad de acuerdo con la situación estructural, hizo que no fuese posible explicar las diferencias cualitati-

[4] K. Koffka, *Grundlagen der psychischen Entwicklung* (Fundamentos de la evolución psíquica), 2ª edición corregida. Osterwieck am Harz, 1925, págs. 172-173.

vas existentes entre el intelecto del mono y el instinto de los animales inferiores, por una parte, y entre el intelecto de los monos y el del hombre, por otra.

Köhler explicó la conducta inteligente de los monos como un nuevo tipo de conducta específico, a diferencia de la conducta casual, no inteligente, según el método del experimento y error puesto en práctica en los animales de Thorndike. Pero, tan pronto sucedió así, se vio en seguida la tendencia a considerar la nueva forma de conducta, recién comprobada, como forma universal. Junto a esta tendencia surgió otra, para la cual sirvieron también de punto de partida las investigaciones de Köhler. Por el hecho de que Köhler considerase improcedentemente el intelecto de sus monos "del mismo tipo y forma" que el del hombre, se dio una situación extremamente favorable para identificar la psique animal y la humana en formas menos primitivas, más refinadas, y por ello más peligrosas. Este reconocimiento del intelecto de los monos fue aceptado, en parte, por el mismo Köhler, quien aplicó a los niños las experiencias obtenidas en sus monos, pero también por sus seguidores, quienes investigaron el intelecto práctico en el hombre (véase el capítulo sobre el pensamiento).

En realidad, el intelecto adopta en cada nivel de la evolución formas cualitativamente específicas. El "salto" fundamental en la evolución del intelecto, cuyos primeros inicios o premisas biológicas se encuentran en los primates, en los antropoides, está vinculado con la transición de las formas biológicas de existencia a las históricas y con el desarrollo de la actividad laboral social del hombre. Éste, al actuar sobre la naturaleza y cambiarla, la conoce de un modo nuevo. En esta actividad cognoscitiva, en la que se exterioriza el intelecto específicamente humano, se forma también el hombre; así, pues, el intelecto es a la vez premisa de las formas específicas de la actividad humana y su resultado. Esta evolución del intelecto humano y del pensamiento está inseparablemente unida al desarrollo de la conciencia humana.

CAPITULO VI

LA CONCIENCIA HUMANA

La evolución histórica de la conciencia humana.

El problema de la antropogénesis.

El origen de la historia de la humanidad señala un nivel evolutivo cualitativamente nuevo, que difiere fundamentalmente de la precedente evolución biológica de los seres vivientes. Las nuevas formas de la existencia social crean también nuevas formas de la psique, las cuales a su vez son fundamentalmente distintas de la psique de los animales: nace la *conciencia* humana.

La evolución de la conciencia humana va indisolublemente unida al comienzo de la actividad de trabajo social. El desarrollo de esta actividad, que transforma el ambiente real del hombre, es el hecho fundamental y decisivo, del cual surgen todas las diferencias existentes entre el hombre y el animal: del mismo resultan también todas las peculiaridades específicas de la psique humana.

Con el desarrollo de la actividad laboral, el hombre, que influyó en la naturaleza, la transformó y aprendió a asimilarla y dominarla, se convirtió paulatinamente en el sujeto de la historia, empezó a separarse de la naturaleza y a formar conciencia de su relación con respecto a ella y a los demás seres humanos. Por su relación con los demás hombres formó cada vez más conciencia de su propia relación consigo mismo, con su propia actividad. Su propia actividad se hizo cada vez más consciente: la actividad en el trabajo, encaminado a un fin determinado, a la creación de un producto determinado, a un resultado determinado, se fue regulando cada vez más metódicamente. El trabajo, como actividad encaminada a conseguir resultados concretos, requería previsión. Al ser indispensable tal previsión para el trabajo, ésta se fue formando en él.

La finalidad de la acción, característica del trabajo humano, es el rasgo fundamental de la conciencia humana, que diferencia principalmente su actividad de la conducta inconsciente e "instintiva" de los animales.

La formación de la conciencia humana y del intelecto puede ser explicada con exactitud, tan sólo partiendo de su base material y en relación con la hominización, que convirtió al hombre en un ser histórico.

Los resultados de la ciencia actual excluyen la posibilidad de que el hombre provenga de una de las especies antropomorfas que todavía existen. Pero señalan con certeza la comunidad de su origen. Como antepasado común puede señalarse al propliopithecus de la época del oligoceno. Como antepasado común más próximo al hombre, al gorila y al chimpancé, puede considerarse al dryopithecus de la época del mioceno. Gregory considera como antepasado más cercano del hombre de la época del plioceno a un mono antropomorfo, es decir, a un antropoide del tipo del australopithecus.

En el proceso de la hominización de la filogenésis del hombre tuvo decisiva im-

portancia la distinta *forma de vida* del hombre primitivo: uno de los más lejanos antepasados del hombre bajó de los árboles a la tierra. Esto condujo a la definitiva acomodación a la marcha erguida y a la subsiguiente liberación de la mano. La marcha erguida que ya aparece en el mono se convierte en el hombre en una peculiaridad fundamental que determina toda su estructura, incluidos el cráneo y el cerebro. El pie se va transformando paulatinamente de un órgano de prensión en un órgano de apoyo y, finalmente, sin auxilio de las manos, las piernas sostienen en posición más o menos vertical el cuerpo del próximo antecesor del hombre. A fin de que la marcha erguida pudiese estabilizarse y convertirse en necesidad, la mano hubo de especializarse definitivamente en nuevas funciones. Ya no sirve para agarrarse de las ramas de los árboles al trepar, sino para coger cada vez más objetos y para el empleo de éstos como instrumentos. Su ulterior desarrollo está ligado al del trabajo y obedece a éste. Las nuevas funciones que la mano iba cumpliendo paulatinamente en el proceso de la actividad laboral determinaron esa extraordinaria evolución de la mano humana, que la convirtió en instrumento para toda clase de actividad, desde las más elementales operaciones mecánicas hasta el juego de un virtuoso. Al servir para el trabajo se fue formando *en* éste: "Así, la mano no sólo es el órgano del trabajo, sino que también es producto de éste." [1]

El desarrollo de la mano como órgano del trabajo significó simultáneamente también su desarrollo como órgano cognoscitivo. Los múltiples contactos dentro del proceso del trabajo estimularon la capacidad sensitiva de la mano y, al influir en la estructura de los receptores periféricos, condujeron al perfeccionamiento del sentido táctil. Por medio de la palpación activa del objeto, la mano aprendió a distinguir las diferentes cualidades sensibles y con ello las características y distintivos de los objetos elaborados por el hombre.

Simultáneamente al desarrollo del sentido táctil se desarrollaron también los demás sentidos superiores, el visual y el auditivo. Este último alcanzó en el ser humano especial importancia con el desarrollo del lenguaje articulado. El trabajo exigió una unión más estrecha entre los hombres. La exigencia de colaborar creó la necesidad de un trato más íntimo, y éste requirió a su vez el lenguaje como medio de comprensión. Siendo necesario *para* el trato, el lenguaje se desarrolló *en* el trato. La necesidad creó el órgano. El aparato vocal humano, que es capaz de producir sonidos articulados, y el oído humano, que es capaz de percibir el lenguaje humano, se formaron.

La actividad de trabajo condujo asimismo al desarrollo de movimientos más perfectos, más exactos y mejor coordinados, los cuales se ejecutan bajo el control de los sentidos superiores, principalmente del sentido visual; para el trabajo se hizo necesaria una coordinación cada vez más perfecta de los movimientos, la cual se fue desarrollando con el mismo.

El desarrollo de sentidos cada vez más perfectos motivó el de centros cerebrales sensoriales cada vez más especializados, preferentemente aquellos en los cuales están localizados los sentidos superiores. Con la constitución de movimientos cada vez más perfectos evolucionó también el aspecto motriz que regula los complicados movimientos arbitrarios, diferenciándose cada vez más. La progresiva complicación de la actividad humana y la correspondiente profundización de su comprensión condujeron a que las zonas sensoriales y motrices propiamente dichas, o sea las llamadas zonas de proyección de la corteza cerebral, que están directamente unidas con los aparatos periféricos y efectores, se distanciaran entre sí. Se desarrollaron especialmente aquellas zonas que eran ricas en fibras asociativas. Dado que unen entre sí a los diferentes

[1] Engels, *El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre*. En Marx-Engels, *Obras escogidas*, vol. II. Dietz Verlag, Berlín, 1952, pág. 72.

centros de proyección, sirven para la complicada síntesis superior, la cual, debido a la complicación de la actividad humana, era requerida cada vez más. Sobre todo, el sector frontal, que desempeña una función muy importante en los procesos intelectuales superiores, experimenta un especial desarrollo. Como en la mayoría de los hombres predomina el uso de la mano derecha, resulta un predominio de la mitad encefálica opuesta, en la cual se encuentran los centros principales de las funciones psíquicas superiores, especialmente el centro del habla.

De esta manera, se reflejaron el desarrollo de la actividad de trabajo y las nuevas funciones, que el cerebro humano hubo de tomar a su cargo, en el cambio de su estructura, y el desarrollo de esta estructura facilitó a su vez el desarrollo de nuevas funciones motrices y sensoriales, cada vez más complicadas, prácticas y cognoscitivas.

El *lenguaje*, que se formó por el trabajo y junto con él, fue un estímulo más para el desarrollo del cerebro humano y de la conciencia.

Merced al lenguaje, la *conciencia* individual de cada hombre no queda limitada a la experiencia personal y a las propias observaciones, sino que se ve enriquecida por la experiencia social. Las observaciones y conocimientos de todos los hombres se convierten en propiedad de cada uno, o pueden serlo, gracias al lenguaje. La extraordinaria variedad de estímulos que el hombre experimenta por medio de ella dio un gran impulso al desarrollo ulterior de su cerebro, y éste creó nuevas posibilidades para el desarrollo de su conciencia. Estas posibilidades fueron ampliándose con el desarrollo del trabajo, el cual descubría al hombre cada vez nuevas facetas en el proceso de su influencia sobre la naturaleza que le rodeaba.

Gracias a los instrumentos de trabajo y al lenguaje, la conciencia del hombre se desarrolló como producto del trabajo social. Por medio de los instrumentos, como trabajo socializado, la experiencia que la humanidad había ido recogiendo fue transmitida en forma objetivizada de generación en generación, y esta transmisión se llevó a cabo a su vez a través del lenguaje. Para el trabajo social se requirió la conciencia social materializada en el lenguaje, desarrollándose también ésta en el proceso del trabajo social (véase el capítulo sobre el lenguaje).

La hominización fue un proceso muy largo. El representante más antiguo de la humanidad y, por su tipo físico, a la vez forma de transición del mono al hombre, es el pitecántropo javanés *(Pithecanthropus erectus* = el antropoide que va erguido), cuyos restos óseos fueron descubiertos primeramente por Eugène Dubois en la isla de Java en 1891-92. Recientemente se hallaron también algunos cráneos de pithecanthropus en Königswald. Si juzgamos estos hallazgos según la antigüedad de los estratos, puede decirse que el pithecanthropus vivió en la primera mitad del período cuaternario.

El pitecántropo reunía en sí las características tanto del chimpancé y del mono agorilado como también del ser humano, pues posee una bóveda craneana plana y una frente huidiza. Sobre las fosas orbitarias o cuencas del ojo se elevaba una protuberancia ocular, como una eminencia ósea. Con un volumen de 900 cm.³ su cerebro era de una y media a dos veces más grande que el del gorila (de 450 hasta 650 cm.³) o el del chimpancé (de 350 hasta 500 cm.³). A pesar de ello, quedó muy rezagado —aproximadamente una y media veces— con respecto al cerebro del hombre actual (de 1.200 hasta 1.600 cm.³). Y eran propia del pitecántropo la marcha erguida y la libre función de sus extremidades superiores, que de este modo ya no cumplían la función del movimiento por el suelo. Se desconoce con exactitud si el pitecántropo utilizaba o confeccionaba instrumentos, pero cabe suponer que había rebasado ya este límite. El empleo de instrumentos se comprobó en el sinántropo *(Sinanthropus pekinensis)*, que fue hallado en Tschopkotien, cerca de Pekín, en China. A partir del año 1929 fueron descubriéndose, en dicho país, en la cueva de Kot-

setang, por el sabio chino Pi y otros, los restos materiales de la cultura del sinántropo: algunas docenas de instrumentos de piedra bastamente labrados en cuarcita, los cuales pertenecen al llamado "estadio amorfo" del labrado en piedra, y que en parte recuerdan a los instrumentos de piedra, como hachas y raspadores, que se encontraron mucho más tarde. Algunos miles de trozos de cuarcita y otros minerales, que desde muy lejos habían sido transportados allí, sirvieron para confeccionar instrumentos en este "taller", que es el más antiguo. Cuernos y astillas óseas, así como trozos de cráneos de ciervos y otros animales, que eran cazados por el sinántropo, hacen suponer que algunos de estos cuernos y huesos fueron utilizados como herramientas. Espesas capas de ceniza —en algunos puntos hasta de 7 metros— y huesos y ramas de árboles quemados demuestran que el sinántropo conocía el fuego. Al parecer, la comunidad ancestral lo conservaba ardiendo a lo largo de muchas generaciones. (Véanse las figuras II y III.)

Como se ve, el sinántropo poseía un nivel de cultura bastante elevado. Sin lugar a dudas eran seres humanos, seres sociales, que conocían el trabajo común, la caza y el fuego. Su constitución física, sin embargo, se hallaba todavía en un nivel muy inferior. Su cráneo es todavía muy parecido al del pitecántropo. En muchos aspectos, incluso, es todavía más primitivo (por ejemplo, en lo que respecta a las peculiaridades de los huesos temporales). Pero el cráneo posee un volumen mayor y alcanza, en los cráneos masculinos, los 1.220 cm.³ (el cráneo femenino más pequeño tenía un volumen de 850 cm.³). En el sector parietal hallamos una protuberancia, por la cual el sinántropo se aproxima mucho a las formas avanzadas de los homínidos.

Entre el grupo de los antropoides se cuenta también la forma especial del *Homo heidelbergensis*, del cual se conoce solamente una mandíbula inferior. Fue hallado en el año 1907 en Mauer, cerca de Heidelberg. En dicha mandíbula falta totalmente la barbilla o saliente del mentón, tiene formas masivas y otras características "simiescas", pero en cambio posee dientes manifiestamente humanos.

Mientras que el sinántropo vivió en la primera mitad del período cuaternario, cuya duración se calcula por regla general en aproximadamente un millón de años, el hombre heidelbergense existió en la segunda época glacial intermedia, aproximadamente hace 400.000 años. En su época, las herramientas de piedra en Europa eran del tipo de las herramientas del período achelense, que precedió al musteriense.

Los portadores de la cultura o civilización musteriense fueron los neanderthal, descendientes de los antropoides o del hombre de la época del estadio amorfo de la actividad artesana y del remoto paleolítico: la época musteriense y el paleolítico medio están caracterizados por la confección de herramientas de piedra, de hachas y raspadores, de puntas afiladas (para venablos o azagayas) y otras muchas herramientas de hueso. La técnica de la elaboración de herramientas y de las formas de trabajo se mantuvieron, sin embargo, muy primitivas, respondiendo al nivel todavía muy bajo de la constitución física del hombre del Neanderthal, que no obstante era en este aspecto bastante superior a los antropoides.

El primer descubrimiento de un hombre de este tipo se hizo en 1848 en la pendiente del Peñón de Gibraltar. Pero sólo el hallazgo de la cueva de Feldhofen, en Neanderthal, cerca de Düsseldorf, en 1856, indujo a los científicos a prestar su atención a las peculiaridades morfológicas del cráneo y del esqueleto, las cuales distinguen claramente al hombre actual de ese hombre fósil. La frente es muy baja, las prominencias oculares están muy abombadas, la bóveda craneal es muy plana. Unicamente el volumen del cráneo tenía el mismo tamaño que el del hombre actual. El contrincante de Darwin, Rodolfo Virchow, definió este tipo de cráneo como patológico y deformado. Pero una serie de nuevos hallazgos, entre ellos los de La Chapelle-aux-Saints (Francia), de 1908, confirmaron a los partidarios del darvinismo que el tipo de

Neanderthal era un representante de un antiguo tipo humano que procedió al tipo de hombre actual y que fue su antecesor. (Véase fig. IV.)

Aparte de las peculiaridades ya reseñadas de la constitución física, son característicos para el neanderthal los siguientes distintivos: parte facial del cráneo muy desarrollada; carencia o débil desarrollo de la prominencia del mentón; esqueleto, que, comparado con el del hombre actual, es más masivo, lo que se debe al mayor desarrollo de la musculatura; brazos relativamente cortos, que no son rectos hasta las articulaciones; una columna vertebral casi recta, que se parece mucho a la del antropoide.

En cambio, poseía el neanderthal una cabeza muy grande con respecto a su baja estatura. El cerebro, con sus partes frontales poco desarrolladas, era muy grande, y su tamaño apenas difería del cerebro del hombre actual. Aun cuando existieron neanderthales con un volumen cerebral de 1.700 cm.³ (hallazgo de Steinheim, cerca de Stuttgart, 1938), muchos de ellos poseían un volumen de 1.300 hasta 1.500 cm.³, el neanderthal de La Chapelle-aux-Saints tenía incluso 1.600 cm.³ En general, el neanderthal está caracterizado aún por muchas peculiaridades "simiescas" o pithecoides. En otros aspectos se aproxima más al tipo de hombre actual que el mismo sinántropo. Un gran número de hechos hablan en favor de la opinión de Chrolitschka (1927) en el sentido de que el hombre actual desciende del neanderthal. Ello se relaciona con la gran extensión geográfica del neanderthal en África y en Asia (ni en América ni en Australia se hallaron restos de él). Son notables los hallazgos de restos humanos de Broken-Hill en Africa (Rhodesia, 1925) y de Nyasa (Africa Oriental, 1935). En 1931 se hicieron grandes hallazgos de importancia universal en Asia, en las cuevas del monte Carmelo, cerca de la ciudad de Chaiar (Palestina), y en la cueva de Teschik-Tasch, en Uzbekistán (1938). El hallazgo efectuado por A. P. Okladnikov fue examinado en el Instituto de Antropología de Moscú. El hallazgo de Teschik-Tasch establece un vínculo entre el sinántropo y el neanderthal del Occidente europeo. Fue el primer hallazgo en el interior del continente asiático.

Los neanderthal de Palestina revelan una sorprendente combinación de las características de los neanderthal (por ejemplo, la protuberancia ocular) y de las del hombre actual (por ejemplo, mentón acusado, aunque todavía no muy desarrollado). Estos neanderthal pueden considerarse perfectamente como la forma de transición entre los neanderthal propiamente dichos y el hombre fósil del tipo actual (Cro-Magnon y otros).

Carece de fundamento la opinión de algunos científicos, como, por ejemplo M. Boule, de que el hombre de Neanderthal representa una línea colateral y no el antepasado del hombre actual, y que existe como tipo "inferior" junto al "superior" del hombre del Cro-Magnon. Existen bastantes razones para creer que el hombre de Neanderthal fue un grado en la formación del hombre actual y un eslabón esencial del árbol genealógico de los homínidos entre el antropoide y el ser humano actual. (Véase fig. V.)

Todas las razas humanas actuales se formaron, en general, después del período en el que el hombre de Neanderthal evolucionó hacia el hombre actual. Las razas partieron, pues, de un antepasado común. Ninguna de ellas, ni tampoco los australianos, pueden considerarse pertenecientes al tipo de Neanderthal. La antropología soviética supone, a base de numerosos factores antropológicos, que desde el punto de vista evolutivo, a base de la teoría de la antropogénesis, las razas humanas son biológicamente equivalentes, pues se hallan en un mismo nivel desarrollado de organización física.

Del hombre de Neanderthal surgieron los hombres de superior desarrollo de la época paleolítica posterior. Los hombres del auriñacense ya poseían todos los rasgos estructurales básicos del hombre actual: frente alta, mentón salido, curvatura de la

columna vertebral, etc. El volumen de su cerebro era grande y las partes frontales estaban muy desarrolladas.

La apariencia externa, la naturaleza del hombre, evolucionó con el trabajo social, con la elaboración y el empleo de las herramientas y con el desarrollo de la sociedad. Dentro del proceso de la actividad productiva social del hombre, gracias a la cual éste cambia la naturaleza que le rodea, transforma también su propia naturaleza, tanto la física como la psíquica.[2] Se perfecciona la mano, que se vuelve apta para crear distintas herramientas más finas, como, por ejemplo, el escoplo, con cuya ayuda los artistas del Cro-Magnon crearon los primeros productos de un arte primitivo. Se perfecciona el ojo, que es capaz de deleitarse con los productos del arte. El cerebro experimenta un gran desarrollo. En una palabra: del *homo neandertalensis* surge el *homo sapiens*, el hombre de los rasgos morfológicos que caracterizan al hombre de nuestros días. Y esto ya es auténtica historia, desarrollada a través del cambio de las épocas que, con razón, se denominan Edad de Piedra, Edad de Cobre, Edad de Bronce y Edad de Hierro. A éstas siguen ya tiempos históricos, que vienen determinados por medio de datos históricos, por la cronología.

Conciencia y cerebro.

Las nuevas funciones que adoptó el cerebro humano, a base del desarrollo del trabajo, se reflejaron en el cambio de su estructura. El cambio fundamental de actividad, el paso de la vida animal a la actividad laboral, que complicó cada vez más el carácter de la actividad, y, correspondientemente, profundizó cada vez más el conocimiento, condujo a que, junto a las zonas de proyección que estaban directamente unidas a los aparatos periféricos sensoriales y motrices, se desarrollasen unas zonas constituidas particularmente por fibras asociativas y que sirven a una complicada síntesis. La comparación del cerebro humano con el del mono pone de manifiesto este cambio: en el hombre disminuyó considerablemente el centro visual primario, que en el mono estaba muy desarrollado. Simultáneamente crecieron considerablemente aquellos centros que ejecutan las complicadas síntesis de la percepción visual (centro visual secundario).

Según los estudios de Filimonov (Instituto de investigación cerebral de Moscú), el lóbulo occipital de la corteza cerebral del orangután ocupa el 21,5 por 100 de la superficie total encefálica; en el hombre, sin embargo, constituye sólo el 12 por 100, lo cual es debido al considerable desarrollo de los nuevos centros que cumplen complicadas funciones.

Las investigaciones de Schewtschenko, que están dedicadas al estudio comparativo de la región parietal inferior, que es portadora de funciones superiores especiales, demostraron realmente —en contra de afirmaciones anteriores— la existencia de dichos centros no solamente en los antropomorfos, sino también en los cercopitecos, pero demostraron, asimismo, que en el ser humano se va incrementando considerablemente esta región parietal inferior. La corteza encefálica en los cercopitecos importa en total un 0,4 por 100, en el orangután y en los chimpancés el 3,4 por 100, y en el ser humano alcanza el 10 por 100.

La creciente importancia de la corteza cerebral humana se debe al cambio de estructura y función de la misma. Viene a ser un nuevo grado dentro del proceso de corticalización. Mientras que en todos los animales vertebrados, incluidos los carnívoros, se localizan todavía en el tronco cerebral funciones psíquicas, en el ser humano éste es solamente un aparato reflector. En el ser humano, los procesos psíquicos son

[2] C. Marx, *El Capital*, vol. I, cap. 5, 1.

funciones de la corteza cerebral, del órgano de las formas de conducta individualmente adquiridas.

En la ontogénesis se desarrolla el cerebro del ser humano a partir de la parte delantera del tubo medular, en el cual se van formando paulatinamente cinco vesículas cerebrales (el telencéfalo, que consta de dos hemisferios, el diencéfalo o cerebro intermedio, el mesencéfalo o mesocéfalo, el metencéfalo o cerebro occipital y el mielencéfalo).

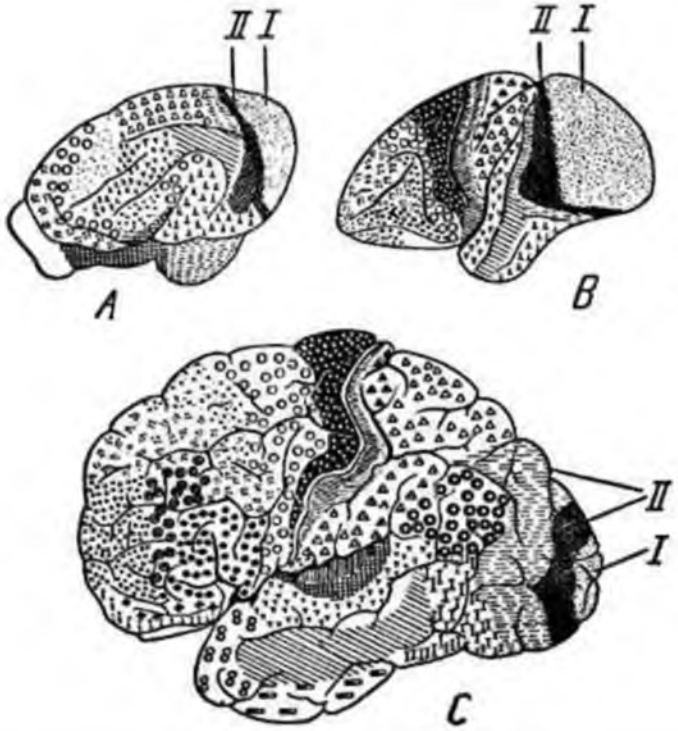


FIG. 9. El centro óptico del oso, del orangután y del hombre: *A*, cerebro del oso; *B*, cerebro del orangután; *C*, cerebro del hombre; *I*, centro óptico primario; *II*, centro óptico secundario.

Los hemisferios encefálicos se forman del telencéfalo, el cual se desarrolla de la placa receptora primaria. De las partes restantes del tubo medular se forman los sectores constructivos superpuestos del tronco cerebral. Este tronco cerebral contiene la médula oblonga o bulbo raquídeo (que se forma del diencéfalo), el puente *(pons)* y el cerebelo (que se forma en el metencéfalo), contiene los tubérculos cuatrigéminos, los pedúnculos (mesocéfalo), el tálamo óptico (tálamo, epitálamo e hipotálamo) y el diencéfalo (cerebro intermedio). Las partes delanteras del tronco o árbol cerebral (tálamo óptico y diencéfalo), junto con los núcleos que se hallan en la parte baja limítrofe al tronco o árbol cerebral de los hemisferios encefálicos debajo de la corteza cerebral, forman la llamada "subcortex".

El bulbo raquídeo o médula oblonga regula las funciones automáticas tales como la actividad cardiaca, la respiración, los movimientos peristálticos intestinales, los movimientos deglutivos y también los vómitos, que son producidos por los impulsos de los órganos del aparato circulatorio, respiratorio, del lenguaje y del esófago. El puente inerva las glándulas parótidas, los músculos faciales y los músculos que mueven hacia fuera los

globos oculares. El cerebelo, cuyas funciones todavía no están totalmente dilucidadas, juega en todo caso un papel esencial en el gobierno de la tensión muscular y en la regulación de la tensión de los músculos del esqueleto, que son necesarios para la coordinación de los movimientos.

El cerebelo es el regulador de los reflejos tendinosos tónicos. La coordinación de nuestros movimientos la efectúa el cerebelo conjuntamente con las partes superiores del sistema nervioso, la corteza cerebral entre otras. En la regulación de nuestra locomoción participa también el núcleo rojo que se halla emplazado encima del cerebelo y al cual llegan los impulsos aferentes de los distintos órganos sensoriales. En los tubérculos cuatrigéminos, que al igual que el núcleo rojo se encuentran dentro del ámbito del mesencéfalo, entran las fibras aferentes del nervio óptico (en los dos tubérculos anteriores) y las neuronas del nervio auditivo (en los dos tubérculos posteriores). Desde los tubérculos cuadrigéminos se inervan los músculos que mueven el globo ocular, así como el músculo acomodaticio y el músculo que contrae la abertura de la pupila, o niña del ojo.

Desempeña un papel importante la capa subcortical (subcortex), la cual está constituida, al igual que la médula espinal, por una zona sensorial, motriz y vegetativa. La zona sensorial es el tálamo óptico, en el cual coinciden las vías aferentes de todos los órganos receptores del cuerpo. Todos los impulsos centrípetos —dolor, tacto, gusto, olfato, oído y visuales— son conducidos a través del tálamo óptico hacia la corteza cerebral. Todos estos impulsos pueden ser enviados desde aquí, en la capa subcortical, a sus núcleos motores (cuerpos estriados —*corpus striatum*— y *globus pallidus*). Con ello se pueden producir movimientos automáticos involuntarios o instintivos, o bien los impulsos son conducidos hacia la corteza de los dos hemisferios cerebrales. El ámbito de la capa subcortical debajo del tálamo óptico está constituido por los centros del sistema nervioso vegetativo, los cuales cambian el estado de todos los órganos del cuerpo cuando se produce una excitación de un órgano sensorial o de la corteza cerebral. Los grupos de núcleos celulares que se hallan en la capa subcortical y que regulan las reacciones de los órganos internos —en primera línea las del corazón— desempeñan igualmente un papel importante en los estados afectivo-emocionales y en la función muscular.

Como es sabido, la corteza cerebral viene a ser como una especie de manto que cubre ambos hemisferios cerebrales. Su superficie, relativamente grande (unos 2.000 cm.^{2}), se extiende por encima de una serie de pliegues o surcos y circunvoluciones. Las más importantes son: el surco central o de Rolando, que se halla próximo al centro de los dos hemisferios cerebrales; por debajo de dicho surco transcurre el surco de Silvio; en las regiones frontal y temporal discurren tres circunvoluciones —la superior, la central y la inferior—, que son las circunvoluciones frontal y temporales. En el lóbulo occipital destacan la primera, segunda y tercera circunvoluciones de la nuca, y en la región parietal destacan las dos circunvoluciones superior e inferior.

Como sea que en el hombre la corteza cerebral es el órgano de la actividad del conocimiento, la pregunta acerca de las relaciones mutuas o recíprocas entre la psique y el cerebro equivale a la pregunta acerca de las relaciones recíprocas entre la psique y la corteza cerebral.

Este problema se basa en el estudio de la localización funcional de las funciones psíquicas de la corteza cerebral.

La teoría de la localización ha discurrido por varias fases o estadios, las cuales reflejan dos tendencias. Éstas respondieron al estado correspondiente de la investigación científica y se plantean todavía en nuestros días. A comienzos del siglo XIX, Gall intentó establecer una frenología o teoría orgánica del cerebro. Gall consideró al cerebro como un complejo de órganos cerebrales, en los cuales localizó fenómenos tan complicados como el sentido de las comparaciones, de la memoria, del amor paternal, del talento poético, etc. En los años cuarenta, Flourens combatió la frenología. A base de extirpaciones de partes del cerebro, defendió la opinión de que el cerebro era una masa homogénea, la cual funciona como órgano uniforme integral. La base fun-

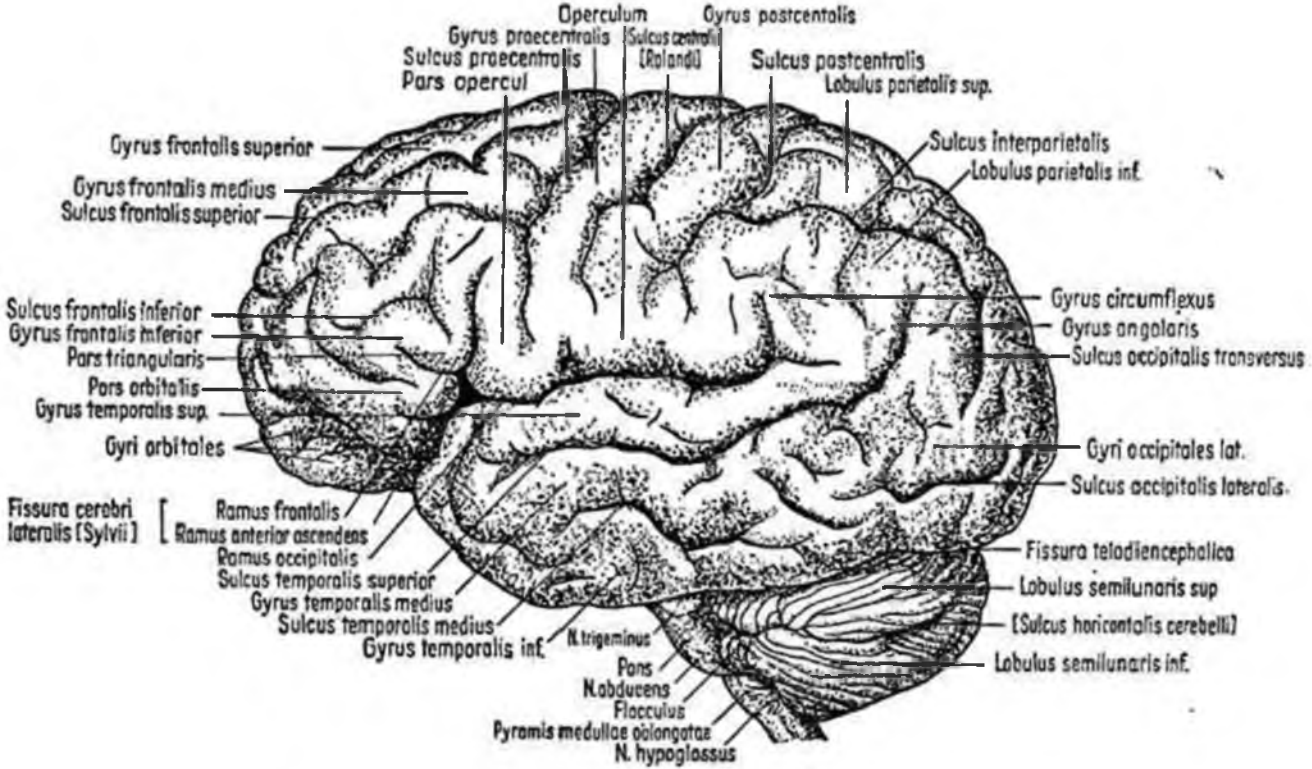


FIG. 10. Superficie del hemisferio cerebral izquierdo y del cerebelo, según Rauber-Kopsch.

damental de la teoría actual de la localización fue sentada por los descubrimientos de Broca (1861), quien demostró que la destrucción de la *tercera circunvolución del hemisferio cerebral izquierdo tiene por consecuencia trastornos de la fonación*.

Después del descubrimiento del *"centro" motor de la fonación* por Broca siguieron otros descubrimientos en los siguientes decenios. Wernicke demostró que la llamada *sordera verbal* se relaciona *con la parte posterior de la circunvolución temporal anterior*, en la cual se ha localizado el centro de Wernicke. Déjerine comprobó la relación de la alexia (afasia visual) con el *gyrus angularis*, Liepmann comprobó la relación de la aprexia (trastornos de la acción) con el *gyrus supramarginalis*, Exner halló la relación de la agrafia (imposibilidad de escribir) con la *parte posterior de la segunda circunvolución* frontal. Además se comprobó la relación de la *agnosia óptica* (trastornos del conocimiento y del re-conocimiento) con la lesión de la superficie exterior del lóbulo occipital, el trastorno de la *sensibilidad cutánea* con la lesión de la *circunvolución central posterior u occipital y del lóbulo parietal superior*. Mediante la extirpación de algunas partes de los hemisferios cerebrales en perros y monos comprobó Munk la relación del *sentido visual con el lóbulo occipital y la del sentido auditivo con los lóbulos temporales*. Estos estudios condujeron a la comprobación de una serie de *"centros" corticales receptores y sensoriales*.

Por otra parte, demostraron Hitzig y Fritsch en 1871 que la excitación de diversas partes corticales mediante corriente eléctrica viene acompañada de movimientos de determinadas partes del cuerpo. Esto llevó a comprobar la existencia de *centros corticales efectores, que se hallan a ambos lados del surco de Rolando*. Tanto los centros receptores como los efectores son *centros de proyección*. Estos centros se hallan en relación con las reacciones y los efectos periféricos. De este modo pudo dibujarse un mapa exacto de los surcos corticales.

Para poder explicar la forma de funcionamiento del cerebro, el cual está dividido en tal complejo de centros individuales, hubo de admitirse complementariamente la existencia de vías asociativas fijas, o arcos de reflejo, que unen dichos centros. Esto fue tanto más necesario cuanto que la investigación demostró que un trastorno de la fonación, por ejemplo, no solamente debe atribuirse a una lesión del "centro" de Broca, sino que también puede ser producida por otros centros del hemisferio cerebral izquierdo. Por ello hubo de explicarse la ejecución de una sola función por medio de la colaboración de varios centros.

Sobre esta base se estableció una teoría de la localización, la cual predomina en la ciencia hasta nuestros días. En ella se reunieron los resultados exactos de la investigación con las hipótesis y las teorías que reflejan las tendencias metodológicas de la psicología de aquel tiempo. La idea de que el cerebro representaba un complejo o un mosaico de centros unidos entre sí por medio de vías asociativas, respondía al concepto asociativo-psicológico del cual partía también esencialmente la teoría clásica de la localización. La idea de que toda función psíquica —incluso la más complicada— corresponde a un centro determinado representa la traducción ingenua del *paralelismo psicofísico* en la fisiología cerebral.

La teoría de la localización se especializó y precisó más por las investigaciones de Flechsig sobre la mielinización (envoltura de las fibras nerviosas con una vaina medular blanda) de las distintas secciones corticales y por las investigaciones (de Brodmann, C. y O. Vogt, Economo y Koskinas) de la mielo y citoestructura (existencia de fibras y células) de la corteza cerebral.

A base de las investigaciones mielogenéticas, en virtud de las cuales se han establecido los distintos períodos del revestimiento de los diferentes sistemas mediante tegumentos fibrosos blandos, Flechsig dividió toda la corteza cerebral en 36 campos histológicos diferentes. Para ello partió de la tesis de que a medida que se iba produciendo

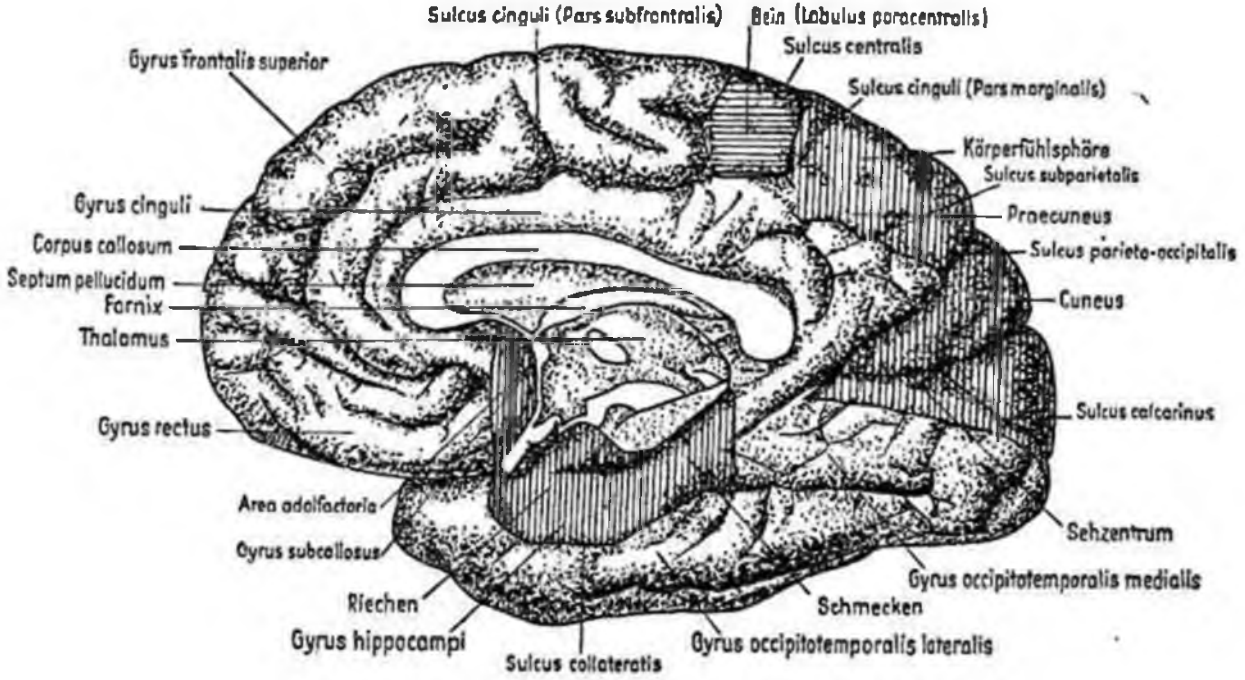


FIG. 11. Los centros de la superficie interna del cerebro, según Rauber-Kopsch.

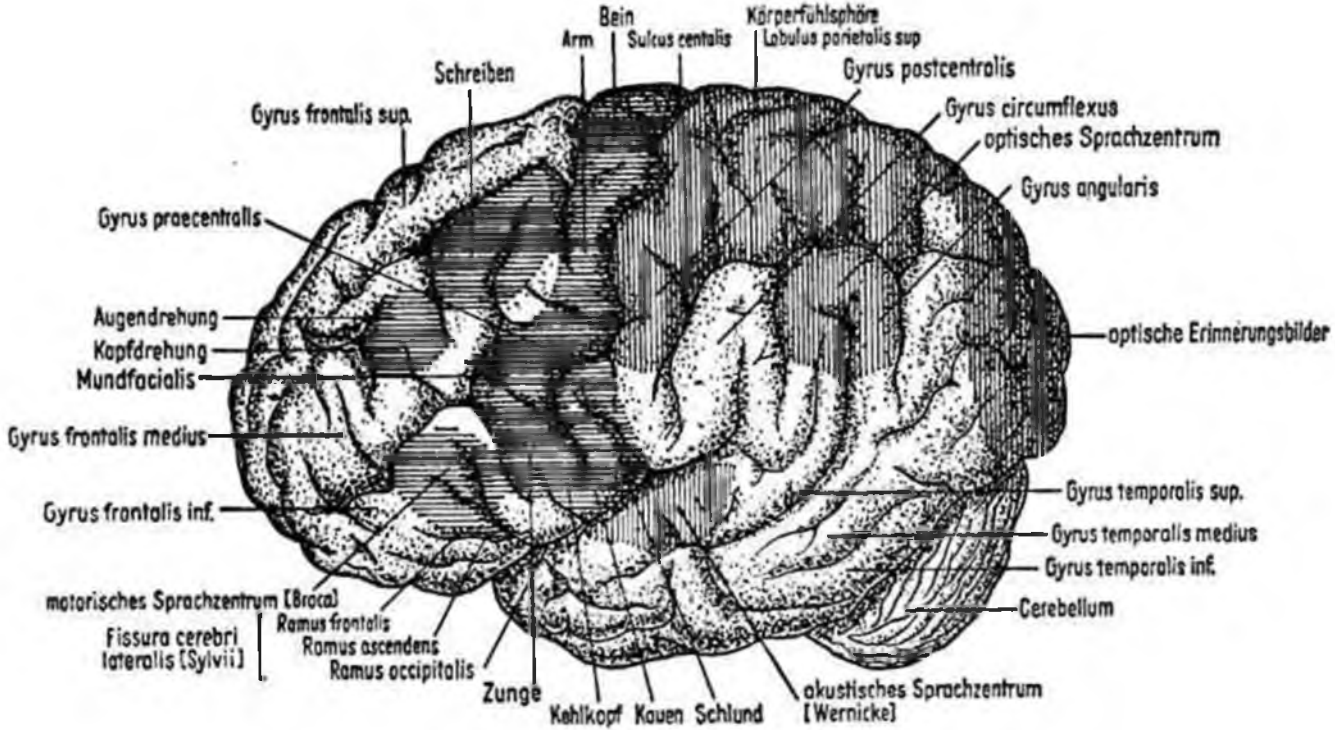


FIG. 12. Campos corticales motrices y sensoriales de la corteza cerebral, según Rauber-Kopsch.

do la mielinización del correspondiente sistema fibroso, los centros iban madurando funcionalmente. Flechsig comprobó que las dos partes parietales y frontales, que mielinizan mucho más tarde, no poseen ningún sistema de proyección que les una con los centros del tronco cerebral que se halla debajo de aquéllas. Flechsig sacó la conclusión poco fundada de que dichos campos son centros asociativos en los cuales se hallan localizadas las funciones psíquicas superiores. El posterior estudio de la estructura cortical demostró que los campos asociativos designados por Flechsig no solamente contenían sistemas de asociación, sino también sistemas de proyección y que las relaciones entre las diferentes partes corticales eran mucho más complicadas. Los estudios efectuados por Meynert y Betz condujeron a una nueva teoría de la estructura cortical.

La *citoestructura* estudia la estructura celular de la corteza cerebral, la *mieloestructura o arquitectura* estudia el curso de sus fibras. La estructura de la corteza cerebral está caracterizada, en general, por la existencia de seis (según Vogt) o siete capas de células y fibras: 1) una capa zonal (o molecular), que es pobre en células y que consiste principalmente en un tejido fibroso; 2) una capa granulada externa, muy rica en pequeñas células piramidales granuladas; 3) una capa piramidal, constituida por células piramidales relativamente grandes y medianas; 4) una capa granulada interna con un gran número de células granuladas pequeñas; 5) una capa de ganglios, formada por grandes células piramidales, de las llamadas células piramidales profundas, las cuales experimentan un desarrollo especial en la circunvolución central anterior. Betz descubrió aquí las células piramidales "gigantes" que llevan su nombre; 6) una capa polimorfa, compuesta de células de diferente tamaño y forma, y 7) una capa fusiforme (según O. Vogt) que tiene células fusiformes y que limita con la substancia blanca.

Como lo han demostrado las investigaciones de C. Vogt, las peculiaridades cito y mieloarquitectónicas de cada una de las secciones de la corteza cerebral son distintas. Debido a estas peculiaridades, Brodmann desarrolló un mapa cortical, en el cual distingue 52 campos corticales. Posteriores investigaciones de C. y O. Vogt (1919)), Economo y Koskinas (1925) llevaron a distinguir unos 200 campos corticales en la corteza cerebral humana.

El estudio de la filogénesis del cerebro demuestra que en la serie filogenética la corteza cerebral va diferenciándose anatómicamente de forma progresiva, y que se desarrollan más aquellas partes que ejecutan funciones especialmente elevadas.

El estudio de la ontogénesis de la arquitectura cortical condujo a la obtención de importantes resultados. El principio de la división de la corteza cerebral a base de su desarrollo ontogenético empleado por Brodmann (con el que llegó a la conclusión de que debía distinguirse una corteza cerebral homogenética, la cual desarrolla en su ontogénesis seis capas, y una corteza cerebral heterogenética, que no alcanza el estado del desdoblamiento en seis capas) fue desarrollado posteriormente por varios investigadores soviéticos. Filimonov, Poliakov y Popov demostraron que esta corteza cerebral ya se dividía en los primitivos estadios de la ontogénesis en tres zonas básicas: 1) isocortex, 2) alocortex, que comprende al arquicortex y el paleocortex, y 3) una región intermedia que rige el alo y el isocortex. El hecho de que esta clasificación existía ya en las fases prematuras de la ontogénesis da lugar a la conclusión fundamentada de que tiene una capital importancia.

Gracias a la investigación moderna puede darse por seguro que la *corteza cerebral está constituida por campos histológicamente distintos, que individualmente pueden ser diferentes.* Queda asimismo fuera de toda duda que *con las particularidades histológicas se relacionan determinadas peculiaridades funcionales.* Hablan en favor de ello, primero, algunos datos sobre la relación que existe entre determinados trastornos funcionales y la lesión de determinados campos corticales, que se comprobaron

con el descubrimiento de Broca. Las investigaciones de Pávlov demostraron asimismo que la destrucción de diferentes campos corticales en el perro acarrea una perturbación de la actividad analizante de diferentes regiones sensoriales.

Esta tesis se vio confirmada también por medio de otros métodos. C. y O. Vogt, quienes excitaron eléctricamente varios puntos de un cerebro de mono, demostraron

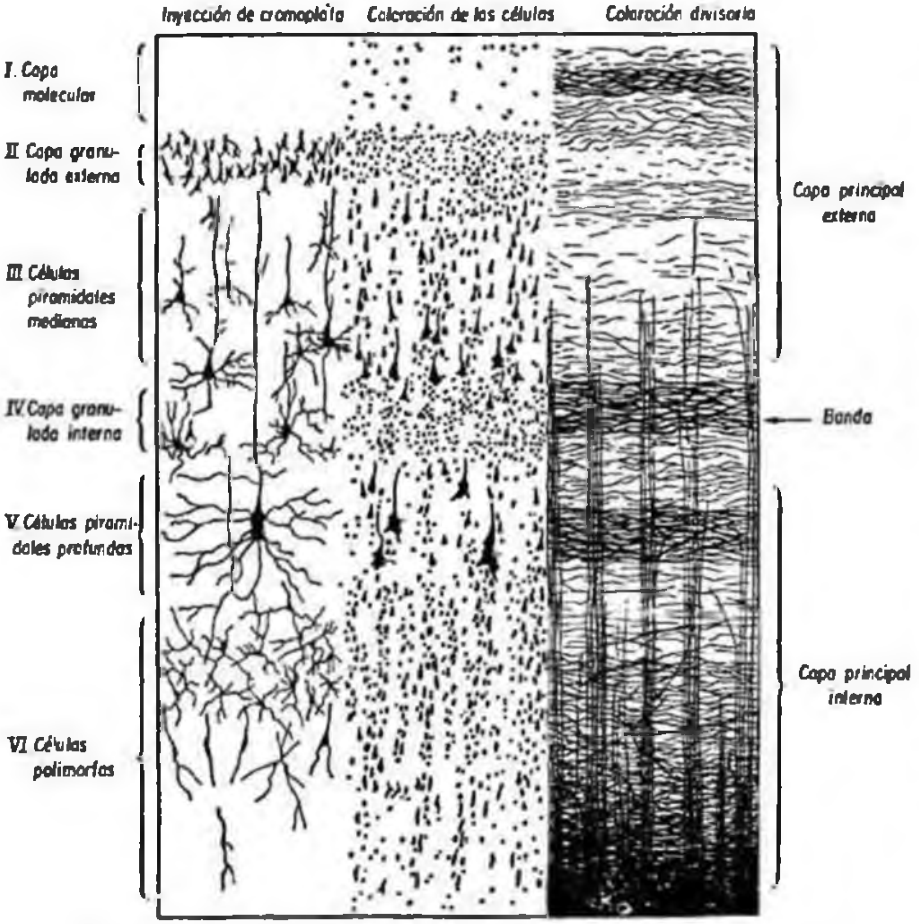


Fig. 13. Capas de las células nerviosas en la corteza cerebral, esquema según Brodmann.

que los diferentes campos que ellos habían determinado histológicamente daban lugar a un distinto efecto motor. Förster obtuvo resultados análogos con el mismo método aplicado a operaciones del cerebro humano. Asimismo consiguió comprobar diferencias en los campos sensoriales.

Los datos clínicos de la moderna psiconeurología proporcionan también un rico material para la solución del problema de la localización.

Esta larga serie de investigaciones ha llevado a considerar que el cerebro no constituye una masa homogénea, sino un conjunto histológico y funcionalmente diferen-

ciado, cuyas distintas secciones poseen determinadas propiedades. Asimismo es indiscutible que determinadas funciones dependen en forma específica de determinadas regiones del cerebro, las cuales, por consiguiente, juegan también un papel especial en la actividad cerebral. Partiendo, pues, de esta tesis indiscutible, que se basa en hechos, la teoría clásica de la localización defendió una hipotética e insegura construcción, que es la de que cada función psíquica, aun la más complicada, se relacionaba directamente con una sección especial, con su "centro".

Por las investigaciones de Jackson, Head, los trabajos de Monakov, Goldstein, Lashley y otros, esta teoría ha caído en desprestigio en los últimos tiempos. Se vio que los nuevos datos clínicos sobre las diversas formas de la afasia, la agnosia y de la apraxia no caben dentro del clásico esquema de la localización. Por una parte, una lesión de la llamada zona de la fonación en el hemisferio izquierdo (si se efectúa una cuidadosa exploración) no solamente provocará una perturbación del habla, sino también la de otras funciones intelectuales. Por otra parte, los trastornos del habla y las diferentes formas de la afasia son debidas a la lesión de diferentes regiones.

En lo que respecta a la fundamentación de la teoría tradicional de la localización, debe tenerse en cuenta que con el método de la extirpación sólo se puede comprobar la existencia de los *centros de perturbación*, pero no la de los *centros de función* propiamente dichos. El hecho de que la lesión de un campo determinado comporte la perturbación de una determinada función, permite inferir que este campo desempeña un importante papel en la ejecución de la función correspondiente. Pero ello no significa que sea el "centro" que produce esta función y que no participen en ella otros campos. *Por lo tanto, debe distinguirse entre la localización de un síntoma patológico en un campo determinado y la localización de una función en un "centro" determinado.*

Especialmente fue Monakov quien abogó por esta tesis. Tal como demostró éste y confirmó Lashley, las funciones intelectuales superiores se ven perturbadas por graves lesiones de otras regiones de la corteza cerebral, aunque no tan profundamente como cuando se afecta aquella región, cuya lesión produce en primera instancia el trastorno de dichas funciones. Por otra parte, al quedar destruida esa zona decisiva para la respectiva función, las restantes secciones parciales de la corteza cerebral adoptan un papel sustitutivo, al cabo de cierto tiempo, de modo que el defecto llega a quedar compensado hasta cierto punto.

Para el problema de la localización es de capital importancia *la ambigüedad funcional de los campos corticales determinados histológicamente*. Tampoco debe darse demasiada importancia a la división de la corteza cerebral en zonas sensoriales y motrices individualizadas. Toda la corteza cerebral funciona como aparato sensorial y motriz, en el cual existe tan sólo un predominio de una de las dos facetas funcionales —de la motriz o de la sensorial—. La diferenciación de las peculiaridades funcionales está relacionada con el desarrollo predominante de una de las dos capas corticales fundamentales en el sector correspondiente (A. Jakob).

Lashley partió de sus estudios del sector cortical, en el cual se ha localizado el sentido visual, y de los sectores frontal y central en ratas y monos, y demostró con ello, al abogar por la hipótesis de la ambigüedad funcional de los campos corticales, que la destrucción del centro óptico de la corteza conduce a tres modificaciones psicológicas distintas: 1) el animal pierde la facultad de distinguir las formas; 2) sobreviene la amnesia de los hábitos previamente adquiridos, y 3) el logro de nuevos hábitos complejos es tanto más difícil cuanto mayor es el sector afectado.

Lashley comprobó que la causa de los dos últimos trastornos no es el trastorno de la percepción visual. Así, algunas funciones se deben al centro óptico, pero éste desempeña un papel muy variado con respecto a aquéllas. Lashley supuso que en la corteza óptica

existe un mecanismo especial, estrictamente localizado, para la distinción de las formas y un mecanismo menos estrictamente localizado para la activación de los centros subcorticales. En su opinión, la propiedad de ejecutar las funciones intelectuales conjuntamente con todos los demás sectores corticales no era específica; creía que las funciones superiores no eran localizables en absoluto.

Con respecto a las funciones intelectuales superiores, varios investigadores modernos, tales como Monakov, Goldstein, Lashley (en sus primeros trabajos, de los cuales muy pronto se retractó), en su lucha contra la teoría tradicional de la localización, realizan una extraña regresión en sentido opuesto, o sea volviendo a las ideas de Flourens. Así, Monakov sólo admite una localización de las "puertas de entrada" y de "salida", es decir, de los puntos de entrada de las vías receptoras en la corteza cerebral y de salida de las

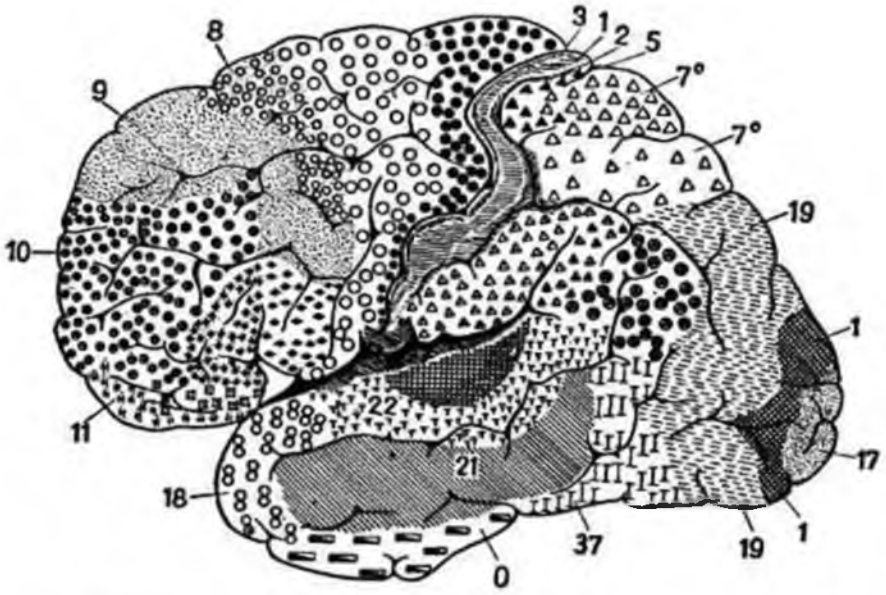


FIG. 14. Mapa de los campos corticales del cerebro, superficie exterior, según Brodmann.

efectoras. Para todas las demás funciones psíquicas superiores y más complicadas, Monakov sólo admite una localización "cronógena". Naturalmente, tiene razón en el sentido de que una complicada función intelectual no se puede localizar en un solo centro cualquiera y que para su realización deben cooperar diferentes partes, distintos elementos nerviosos, que se distribuyen por un sector cerebral mayor, y cuyas actividades están unidas a una única estructura temporal. También es correcta la tendencia de Monakov a localizar temporalmente toda función, relacionándola con un determinado estadio en la serie genética. Pero la localización sólo temporal, que se opone principalmente a toda localización en el espacio, conduce finalmente a una separación idealista de la psique con respecto a su substrato material.

En sus primeros trabajos, Lashley niega la hipótesis correcta de la ambigüedad funcional de los campos corticales y con ello toda "correspondencia entre unidades estructurales y funcionales", cualesquiera que sea su especie. Sólo creía en una concordancia cuantitativa del volumen del trastorno cerebral y del grado de la perturbación de la función intelectual.

Por consiguiente, se enfrentan dos concepciones incompatibles e igualmente erróneas: según una de ellas, el cerebro representa un mosaico o suma mecánica de centros heterogéneos, en cada uno de los cuales se halla localizada una función especial; según la

otra concepción, el cerebro funciona como un conjunto, en el cual todas las partes son funcionalmente equivalentes, de manera que, a pesar de su extraordinaria diferencia arquitectónica, representa funcionalmente una masa homogénea.

Si se tienen en cuenta todos los factores experimentales, sólo hay una solución: en las funciones psíquicas complejas del hombre participa una parte considerable de la corteza cerebral o toda ella, todo el cerebro, como conjunto uniforme, pero como conjunto cualitativamente diferenciado tanto funcional como histológicamente y no como masa homogénea. Cada sector participa de forma más o menos específica en todo

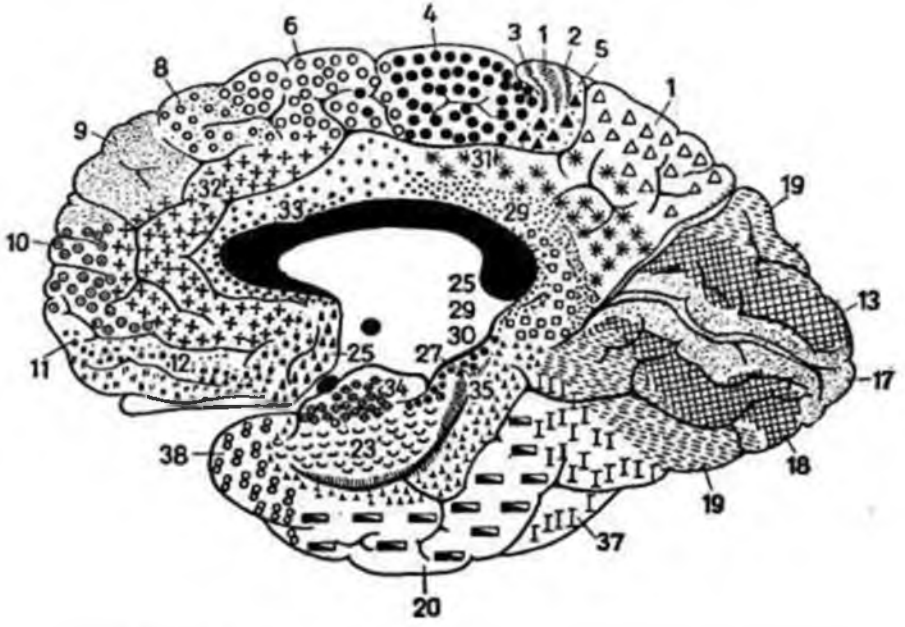


FIG. 15. Mapa de los campos corticales del cerebro, superficie interior, según Brodmann.

proceso integral. Las funciones intelectuales complejas no poseen ningún "centro" que las produzca, sino que en cada una de ellas juegan un papel especialmente importante determinados sectores del cerebro. En la actividad intelectual parece que son los sectores de la tercera circunvolución frontal, de la circunvolución parietal inferior y, en parte, la circunvolución temporal, pues su lesión lleva inherente serios trastornos de los procesos psíquicos superiores. La ambigüedad funcional se debe también a que la función psíquica no se relaciona con ningún mecanismo ni aparato como tal, sino con su estado dinámico variable o, mejor dicho, con los procesos neurodinámicos que discurren en él, en su complicada modalidad "histórica".

Las contradicciones entre los diferentes puntos de vista en la cuestión de la localización funcional sólo pueden ser resueltas desde el punto de vista evolutivo. El grado de la diferenciación de la corteza cerebral y de la distribución de las funciones en los diferentes sectores varía según los diferentes niveles de evolución. Así, en las aves, que fueron estudiadas por Flourens negando toda localización, evidentemente no existe todavía ninguna localización. En los mamíferos medianos, tales como perros y gatos,

ya existe indudablemente cierta localización, como pudieron comprobar Pávlov y Luciani (los cuales admitieron una cierta aunque relativa localización, si bien las diferentes zonas se borran). Sin embargo, dicha localización es todavía muy relativa: las diferentes zonas se interfieren. Flechsig, quien supuso la existencia de zonas especiales de proyección en la corteza cerebral, es decir, zonas representantes de los diferentes sistemas receptores, que están unidos entre sí por medio de zonas asociativas que se hallan entre aquéllos, efectuó sus estudios principalmente en embriones humanos. Es evidente que los resultados tan dispares de estos investigadores con respecto a la localización se explican ante todo por la diversidad de los objetos que estudiaron.

Indudablemente es erróneo trasladar mecánicamente los resultados obtenidos en una especie animal a otras especies que se hallan en otro nivel de evolución, y elaborar con estos resultados una teoría general de la localización de las funciones cerebrales. En ello estriban también (como ha demostrado Orbeli) las causas de las injustificadas discusiones y la razón esencial de la disparidad de las diferentes opiniones sobre el problema de la localización. Del hecho de que en los niveles inferiores de la serie evolutiva no exista localización alguna no debe concluirse, en modo alguno, que también falte en los niveles superiores, como tampoco debe concluirse de su existencia en los niveles superiores que también existan en los inferiores. Del hecho de que en el perro se interfieran las zonas sensoriales no puede deducirse la conclusión de que tal sea el caso en todos los niveles evolutivos (por ejemplo, también en el hombre); del hecho de que en la corteza cerebral del hombre se puedan distinguir zonas de proyección relativamente aisladas, que se relacionan con las zonas asociativas que se hallan entre ellas, tampoco se debe concluir que ésta sea la estructura general del cerebro. La cuestión sobre la localización funcional debe plantearse en relación con los distintos niveles de evolución, en cada caso de forma distinta, una vez para las aves, luego para los perros y gatos, y de otra forma para el hombre.

De acuerdo con este fundamental punto de vista evolutivo, dicha cuestión debe ser tratada de distinto modo también para el hombre en los respectivos niveles de evolución, aplicada a los diferentes mecanismos histórico-evolutivos más viejos o más jóvenes: *cuanto más antiguo filogenéticamente sea un "mecanismo", tanto más exacta es su localización*. La localización en los niveles inferiores del sistema nervioso es más exacta que en el subcortex, más exacta que en la corteza cerebral. En determinados sectores de la corteza cerebral se han ido fijando unos "mecanismos" relativamente primitivos dentro del proceso de la filogénesis. En cambio, en la realización de las funciones superiores, surgidas posteriormente en la historia evolutiva del hombre, participan muchos o incluso todos los "campos" de la corteza cerebral; pero los campos aislados, que se incluyen en el trabajo de conjunto, rinden una aportación muy distinta.

La fisiología de la actividad nerviosa superior.—Como sea que la corteza cerebral tiene una importancia esencial en los procesos psíquicos del hombre, la cuestión de las leyes de su actividad es de suma importancia. Los clásicos estudios de Pávlov ponen el fundamento para la solución de esta cuestión. Dichos estudios fijaron el concepto del *reflejo condicionado* como un tipo específico de la actividad de la corteza cerebral.

Con su teoría de los reflejos condicionados, Pávlov fue el primero en crear una auténtica fisiología de la corteza cerebral, del sector superior del sistema nervioso central, cuya función propiamente dicha es la psique. En ello estriba la relevante importancia de su teoría para la ciencia psicológica. La metodología de los reflejos condicionados es un método eficaz para el estudio objetivo de la psique.

Según el concepto de los reflejos condicionados (el cual ya había sido esbozado por Séchenov), Pávlov estableció las leyes fundamentales de la actividad del sistema nervioso central, o mejor dicho de la "actividad nerviosa superior". Una de estas leyes

es la del *cierre de las uniones nerviosas*, como fenómeno general que se desarrolla en el sector superior del sistema nervioso central. Esta unión consiste en que cada centro fuertemente excitado atrae todo estímulo más débil, que simultáneamente penetra en este sistema. Por medio de ello, el punto de llegada de este estímulo y el centro contraen mutuamente un nexo más o menos sólido bajo determinadas condiciones y por un determinado tiempo. Una condición indispensable para la formación de tal unión —del reflejo condicionado— es que el estímulo más débil preceda temporalmente al más fuerte.

La *ley del paso de la célula a un estado de inhibición* postula: cuando un estímulo positivo condicionado, el cual origina una correspondiente reacción condicionada, actúa por sí solo durante un determinado tiempo, sin que vaya acompañado de otro estímulo incondicionado, la célula cortical irritada pasa a un estado de inhibición. El estímulo correspondiente que se aplica sistemáticamente sólo se convierte en un estímulo condicionado de carácter negativo o inhibidor. Por tanto, no produce un proceso de excitación, sino de inhibición.

La *ley de la irradiación y concentración de los procesos nerviosos* afirma que los procesos de excitación y de inhibición que se forman en ciertos puntos de la corteza por medio de la influencia de estímulos determinados irradian, es decir, se extienden por una región más o menos grande de la corteza cerebral, volviéndose a concentrar luego de nuevo en una región concreta.

Finalmente, la *ley de la inducción de los procesos nerviosos* identifica, junto a la excitación y la inhibición, la irradiación y concentración, el fenómeno de la inducción de cada uno de los procesos opuestos. Este fenómeno está íntimamente relacionado con los primeramente citados. La ley de la inducción dice que un proceso se refuerza por medio de otro, reforzándose tanto por un proceso consecutivo en el mismo punto como también por un proceso simultáneo en un punto vecino.

Otra ley especial fija la magnitud de un efecto en relación con la fuerza estimulante: *la ley del límite de la fuerza estimulante* establece el valor de la fuerza máxima del estímulo, o mejor, donde se halla el límite de una tensión funcional que todavía no produce efectos perjudiciales, y pasados tales límites la excitación se convierte en inhibición. La inhibición que se produce por una fuerza de estímulo extramáxima modifica la *ley de la magnitud del efecto* en relación con la fuerza del estímulo, pues un estímulo excesivamente fuerte produce el mismo efecto o incluso un efecto menos que un estímulo más débil; en este caso se presenta la llamada fase paradójica de equilibrio.[8]

Gracias a la labor de Pávlov, todo este sistema de leyes perfila un determinado tipo de actividad de la corteza cerebral que ya se ha hecho clásico. Este nuevo tipo de la actividad refleja condicionada de la corteza cerebral representa la base fisiológica de los procesos de la asociación.

La teoría de Pávlov terminó con la fisiología metafísica de la vulgar teoría de la asociación, que proyecta la asociación en el cerebro y, por consiguiente, la imagina de una forma muy simplista según el esquema de las "trayectorias recorridas". El descubrimiento de las leyes de la excitación y de la inhibición, de la irradiación, de la concentración y de la inducción de los procesos nerviosos, demostró cuán complicados son los procesos reales que representan el substrato fisiológico de fenómenos tan relativamente elementales como los de la asociación.

Sin embargo, no toda la actividad psíquica del hombre se reduce sólo a las asociaciones. Por ello, como es natural, surge la pregunta acerca de la base fisiológica

[8] I. P. Pávlov, "El reflejo condicionado". En *Sämtliche Werke*, volumen II-2. Akademie-Verlag, Berlín, 1953, págs. 532 ss.

específica de los tipos más elevados de la actividad psíquica del hombre. Pávlov mismo señaló la necesidad de estudiar las nuevas leyes en el ámbito de los fenómenos que él mismo llamó el *segundo* sistema de señales, el cual se relaciona con la función que desempeña el lenguaje en la psique humana. Contestar esta pregunta con una claridad clásica, aproximada a la que Pávlov aplicó a la elaboración de la teoría de los reflejos condicionados, es la tarea nada fácil de la futuras investigaciones. Éstas deberán llevar a término la tarea científica de Pávlov y elaborar la teoría de los mecanismos fisiológicos de las formas más elevadas de la actividad de la conciencia humana.

La evolución de la conciencia.

El primer requisito de la conciencia humana fue el desarrollo del cerebro. Pero el cerebro del hombre y, en general, sus *naturales* características son resultado de la evolución *histórica*. En el proceso de la hominización entra en vigor la ley primordial de la evolución histórica de la conciencia humana. La ley fundamental del desarrollo biológico de los organismos que determina el desarrollo de la psique en los animales es la unidad de estructura y función. Debido al cambio de género de vida que se produce en el curso de la evolución se desarrolla el organismo; este desarrollo se produce al funcionar el organismo; su psique se va formando en el curso de su actividad vital. La ley de la evolución histórica de la psique o de la conciencia del hombre postula que el hombre se desarrolla en cuanto ser que trabaja. Al cambiar la naturaleza, el hombre se transforma a sí mismo. Al crear con su actividad —tanto práctica como teórica— el ser objetivado de la naturaleza humanizada —la cultura— crea, modifica, forma y desarrolla su propia naturaleza psíquica. El principio fundamental del desarrollo —la unidad de estructura y función— se manifiesta en la clásica forma de la evolución histórica de la psique, es decir, según uno de los principios básicos del marxismo: el trabajo creó al hombre y formó también su conciencia.

No debe imaginarse el desarrollo de la conciencia humana como si por una incomprensible casualidad, como caído del cielo, apareciese primero el espíritu y luego la conciencia humana ya perfecta, que posteriormente originó la cultura humana. Las facultades intelectuales del hombre, su conciencia, no aparecieron simplemente, sino que se formaron. Las formas superiores de la conciencia humana que son necesarias para la creación de la cultura humana —tanto material como intelectual— también se desplegaron en el curso del *proceso de su formación:* la conciencia, como premisa de las formas humanas específicas de la actividad laboral, también es su producto.

El surgimiento de los distintos dominios culturales —la técnica, la ciencia y el arte, por una parte, y las *facultades y los intereses* técnicos del hombre, de los *sentimientos* estéticos y el *pensamiento* científico, por otra— dentro de la evolución histórica en la práctica social representan *dos facetas de un mismo proceso*. Con ello se aplica el principio de la *unidad psicofísica* a la evolución de la conciencia humana, *más* concretado y desarrollado.

La formación de la conciencia humana y de todas las características específicas de la psique humana fue, al igual que la hominización, un proceso muy largo, el cual orgánicamente estaba relacionado con el desarrollo de la actividad de trabajo. Por la actividad de trabajo, que se basa en el empleo de herramientas y en la originaria división del trabajo, se modificó fundamentalmente la relación del hombre con la naturaleza. En los actos del trabajo se corta el lazo directo que existe entre el impulso, en el cual se manifiesta la necesidad, y la forma de su satisfacción. El acto de conducta

instintiva viene determinado por los impulsos, como fuerzas naturales de acción directa.

En la actividad del trabajo, que va encaminada a la creación de un objeto y no inmediatamente a la satisfacción de las necesidades, se hallan, por un lado, el objeto que representa la finalidad de la acción y, por otro, el impulso. Este último deja de actuar como fuerza inmediata. Poco a poco se destaca del objeto y del impulso la relación del sujeto con su ambiente y su propia actividad. La delimitación de esta relación se produce a través de un largo proceso histórico. La división del trabajo conduce necesariamente a que la actividad del hombre no se encamine directamente a la satisfacción de sus necesidades personales, sino de las sociales. Al objeto de que queden satisfechas sus necesidades personales, el hombre debe proponerse la satisfacción de las necesidades sociales como finalidad directa de sus acciones. De esta manera se abstraen del objetivo de la actividad humana sus necesidades. Sólo así puede tenerse conciencia de ello. La actividad del hombre se convierte en actividad *consciente*. En su desarrollo, se forma y manifiesta la conciencia del hombre como reflejo del objeto que es independiente de él y como relación del sujeto con el objeto.

En el curso de la actividad humana, que está encaminada a la satisfacción de las necesidades, se modifican y precisan las primitivas necesidades orgánicas y se desarrollan nuevas necesidades. Basta para ello comparar las necesidades del labrador ruso de antes de la Revolución con las del labrador actual de los *kolhozes* soviéticos, para convencerse de cómo cambian las necesidades del hombre, incluso en un espacio de tiempo relativamente corto, a causa de las grandes transformaciones históricas.

Con el desarrollo y la determinación de las necesidades culturales más elevadas se modifica también la jerarquía entre las necesidades predominantes y las subordinadas. Esto se pone de manifiesto en la ley de la irreversibilidad de las necesidades: el hombre empezó a trabajar para comer. Más tarde come para trabajar; se alimenta para conservar su fuerza de trabajo. Al principio trabajó para vivir; el trabajo fue para él tan sólo el medio para procurarse su alimento. Luego sólo vivió para su trabajo, la finalidad principal de su vida.

Las necesidades son motivo y fuente de la actividad a la vez que el producto de éstas. La actividad que se produjo por determinadas necesidades se convierte en costumbre y puede volver a ser una necesidad. Y precisamente como resultado de la actividad social humana las necesidades del hombre se convierten en auténticas necesidades humanas.

En la sociedad de clases, sin embargo, la cual se basa en la propiedad privada, el proceso de la evolución histórica de las necesidades humanas se vuelve complicado y se desfigura esencialmente. Se produce de muy distinta manera entre los representantes de las diferentes clases. En el caso del hombre que no dispone de bienes para satisfacer sus necesidades, estas necesidades le obligan a depender cada vez con mayor esclavitud de los otros, es decir, de aquellos en cuyas manos se encuentran dichos bienes, y el desarrollo de las necesidades, que contradice al desarrollo de la personalidad, adopta formas desfiguradas.

En el desarrollo de los motivos de la actividad humana también juegan un papel preponderante, aparte de las necesidades, los intereses. Se entiende por intereses, en la vida social, aquellos que favorecen la existencia y la evolución del hombre como miembro de un pueblo o de una clase determinada como personalidad. Cuando los intereses se entienden de esta manera constituyen motivos esenciales de la actividad humana.

En la motivación de la actividad humana juegan un papel importante los intereses, en el sentido específico que la psicología otorga a esta palabra, o sea como afán de saber, como necesidad de saber algo sobre un objeto determinado. El interés, visto así,

es el motivo de la actividad cognoscitiva "teórica". Los intereses por la ciencia y la técnica, la literatura y el arte se desarrollaron en el hombre paralelamente a la evolución histórica de la cultura. Con la creación de nuevos dominios científicos surgieron también nuevos intereses científicos. Los intereses son motivo y fuente de la actividad cognoscitiva, pero a la vez también su producto.

Con la evolución histórica de las necesidades y de los intereses se relaciona también el desarrollo de las facultades humanas. Estas facultades se forman a base de las predisposiciones hereditarias que se han creado históricamente dentro de la actividad dirigida hacia la satisfacción de las necesidades. La actividad del hombre requiere determinadas facultades, a la vez que las desarrolla. Al crear el hombre productos materiales con su actividad perfecciona sus facultades simultáneamente. La elaboración de productos mediante la actividad práctica y teórica del hombre, y el desarrollo de sus facultades, son dos facetas recíprocas unidas entre sí, que se condicionan mutuamente y que se imbrican en un proceso integral. El hombre es apto *para el* trabajo y para crear, porque se desarrolla *en el* trabajo y *en la* creación. El desarrollo de la música fue también a la vez el desarrollo del oído que es capaz de percibirla. La dependencia entre ambas es bilateral, recíproca. El desarrollo de la música no sólo refleja el desarrollo del oído, sino que también lo implica. Lo mismo vale para la vista que fue capaz de percibir la belleza de las formas; es más, vale para toda la percepción. Al modificar el hombre la faz del mundo, la ve y percibe de otra forma.

Un lugar principal en la evolución histórica de la conciencia es ocupado por el desarrollo del pensamiento, el cual se relaciona sobre todo con la conciencia de sí mismo del hombre. La orientación principal de la evolución del pensamiento, que está condicionada por el desarrollo de la práctica social, condujo del pensamiento concreto, práctico, en el cual todavía no se distingue la forma del contenido —el número de lo que hay que contar, ni el concepto del objeto— al pensamiento abstracto, teórico (véase el capítulo X).

En la evolución histórica se produjo con el despliegue de la ciencia el despliegue del pensamiento científico. El desarrollo del pensamiento científico y el de la ciencia misma no son dos procesos separados, independientes uno de otro, sino dos facetas mutuamente relacionadas y condicionadas de un mismo proceso. El desarrollo de las formas científicas del pensamiento en la psique, en la conciencia, no solamente fue requisito, sino también consecuencia, resultado, del desarrollo de la ciencia. El pensamiento científico necesario *para* la percepción científica se formó *en el* proceso de esta percepción a base de la práctica social.

La ciencia ofrece abundante material para la historia del pensamiento, de la conciencia, que todavía no ha sido suficientemente analizado. En primer lugar está la historia de la cultura material; la historia de la técnica proporciona datos esenciales para la historia del pensamiento. La fuente más valiosa para la reconstrucción de los primitivos niveles del desarrollo de la conciencia es la paleontología del lenguaje, a partir de la cual Marr estudió en Rusia la historia de la conciencia. Un rico material que caracteriza los primitivos niveles evolutivos del pensamiento está contenido en trabajos etnográficos (Frazer, Taylor, Thurnwald, Malinovski, Miklucha-Maclay y otros). Estos trabajos muestran las peculiaridades del pensamiento humano en los primitivos estadios de la evolución social y cultural. Este material es concreto y limitado al nivel de las prácticas sociales de los pueblos. En el intento de pasar de la percepción práctica concreta de la realidad que nos rodea a más amplias generalizaciones, se forman ideas místicas debido al dominio todavía escaso de la naturaleza.

Potebnia abogó en la ciencia rusa por una nueva concepción. Defendía un punto de vista auténticamente *histórico*, distinguió niveles *cualitativamente distintos* en el desarrollo de la conciencia, aunque en la caracterización de estos niveles no llegó a con-

traponer el pensamiento primitivo y al actual, como hacen algunas concepciones más modernas (véase lo que se dice más adelante sobre Lévy-Bruhl), las cuales destruyen completamente la relación en el desarrollo histórico de la conciencia.

Potebnia distingue dos niveles principales en el desarrollo de la conciencia: el nivel de la conciencia mitológica y el nivel subsiguiente, en el cual se desarrollan simultáneamente las formas del pensamiento científico y poético. Dentro de este último nivel, Potebnia descubrió —partiendo de la unidad de la conciencia y del lenguaje y de un análisis cuidadoso y profundo de la evolución histórica de las formas gramaticales del idioma ruso— el desarrollo histórico de las formas de pensamiento.

Todo mito es, según Potebnia, una configuración constituida por una imagen y su significado, que se transmite verbalmente. La peculiaridad del pensamiento mitológico la ve Potebnia en la imagen que es un medio de conocimiento subjetivo, referido directamente al significado y que se considera como fuente de lo que debe conocerse. El mito es una metáfora, de la que no se tiene conciencia como tal. El pensamiento poético sustituye al mitológico, cuando la metáfora o la alegoría se hace consciente como tal, es decir, cuando la imagen y el significado se separan en la palabra y se hacen conscientes en su auténtica relación. "La aparición de la metáfora como forma de conciencia de la diferencia existente entre la imagen y el significado es a la vez la desaparición del mito." [4] (Observación manuscrita de P. sobre el mito.)

El pensamiento poético sólo pudo formarse con el pensamiento científico, o sea con la facultad para analizar y criticar .Con ello, a su vez, el pensamiento científico, que se diferencia del mitológico, sólo pudo desplegarse a base de aquél. El pensamiento mitológico, según Potebnia, es un nivel evolutivo normativo y necesario para una determinada etapa del pensamiento, tanto del científico como también del poético. En un determinado nivel de la evolución, sólo "el pensamiento mitológico es posible, necesario y racional". "Considerar al mito como un defecto o una enfermedad de la humanidad sería suponer que el hombre puede empezar inmediatamente con el pensamiento científico estricto y que la mariposa se equivoca si primeramente se convierte en oruga y no en mariposa." Por el contrario, la transición del pensamiento mitológico al científico y al artístico, los cuales proceden ambos del esfuerzo por vencer el pensamiento mitológico y están íntimamente unidos entre sí, es el nivel más decisivo en la evolución histórica de la conciencia.

Como sea que Potebnia derivaba las diferencias cualitativas de las formas de pensar de la evolución histórica, evitó por una parte el separarlas y oponerlas entre sí externamente y, por otra, no buscó su origen en las propiedades internas de la conciencia, sino en las relaciones recíprocas que se forman entre el sujeto y el mundo por éste conocido.[5]

El problema de la evolución histórica de la conciencia humana está aún poco estudiado e investigado psicológicamente. La investigación sociológica y etnográfica, que estudia las peculiaridades psicológicas de los pueblos social y culturalmente subdesarrollados, siempre partió del hecho de que las diferencias existentes entre la conciencia de estos pueblos y la de los hombres de niveles más altos en la evolución social y cultural eran puramente cuantitativas y atribuibles solamente a la mayor riqueza en experiencia de estos últimos. Este punto de vista fue defendido también por los más destacados representantes de las escuelas sociológicas derivadas de Spencer, Taylor, Frazer y otros. Estos investigadores consideran el intelecto del hombre y su actividad cognoscitiva como determinados exclusivamente por las leyes de la asociación, las cuales actúan de forma invariable durante todo el desarrollo histórico.

[4] Potebnia, *Pensamiento y lenguaje*, 2ª ed. pág. 173 (en ruso).

[5] Al estudio detallado de la opinión de Potebnia, insuficientemente considerada e investigada, se ha dedicado un trabajo especial de nuestro colaborador Jaroschevski.

En radical oposición al concepto predominante hasta ahora, Lévy-Bruhl formuló recientemente su teoría. Sus ideas principales se pueden resumir de la siguiente manera:

1. La psique humana se modifica en la evolución histórica no sólo cuantitativamente, sino también cualitativamente; simultáneamente con el contenido se transforma también su forma, es decir, las leyes a las cuales está sometida.

2. Estas modificaciones no se pueden derivar de las leyes de una psicología individual; no se pueden comprender si se considera al individuo aislado de la colectividad.

3. Las diferentes formas de la psique responden a diferentes formaciones sociales. El carácter específico de la psique que corresponde a cada una de las formaciones sociales se debe a la influencia de la colectividad. Toda la psique del individuo viene determinada por las "ideas de colectividad", que crea la sociedad.

A fin de valorar debidamente estas ideas, que subrayan tanto el carácter dialéctico de la evolución de la conciencia como su condicionalidad social, debe tenerse en cuenta que Lévy-Bruhl reduce la *sociedad* a una *ideología*. "Las instituciones y costumbres en el fondo no son otra cosa que un determinado aspecto o una determinada forma de ideas colectivas"; pero, por otra parte, la psicología puede reducirse también a una *ideología*, pues se basa en "ideas colectivas", que al fin y al cabo no son otra cosa que la ideología de la colectividad a la cual pertenece el individuo. Para Lévy-Bruhl, las relaciones sociales se sitúan principalmente en el campo de la conciencia. La *existencia social*, para él, es la *experiencia socialmente organizada*. Por tanto, toda relación real con la naturaleza, el mundo objetivo, y toda influencia real sobre ella, no encaja con la socialidad. *No se trata, pues, de la práctica social.* La psique de los pueblos en los niveles primitivos de la evolución histórico-social viene determinada solamente por su ideología.

Lévy-Bruhl sólo considera la psique del "hombre primitivo" desde una ideología puramente religiosa y sin ninguna relación con la práctica. Todo el pensamiento de éste es *prelógico y místico, no está compenetrado con la experiencia y es insensible a los contrastes.* Con ello, Lévy-Bruhl niega la existencia en los pueblos "primitivos" de un auténtico pensamiento, que fuese capaz de reflejar "objetivamente" la realidad. Trata de explicar su actividad de trabajo por el instinto. Casi parece inclinarse a negar en ellos incluso las formas más elementales del intelecto, las cuales se manifiestan en la acción práctica y que Köhler suponía que incluso existían en los monos. Con esto queda descartado el "hombre primitivo" según su manera de ser, incluso en el estado inicial de la evolución intelectual de la humanidad. No se comprueban diferencias cualitativas, sino dos estructuras completamente opuestas: debe abandonarse una completamente para llegar a la otra que le es ajena. Con ello se hace imposible todo orden de sucesión y no solamente la continuidad en la evolución del pensamiento.

Así tenemos en Lévy-Bruhl una inexplicable paradoja: el hombre primitivo se muestra como la convergencia de dos seres heterogéneos: el animal que vive instintivamente y el místico, que crea una ideología. No le son asequibles las formas elementales de los actos racionales, que parten de la situación objetiva y cuya existencia Köhler ha demostrado en los monos, pero al mismo tiempo facilita las explicaciones mitológicas o mágicas del universo. Esta confrontación de la conciencia del hombre "primitivo" con la del actual, a base de las diferencias que se han comprobado en la comparación de las formas primitivas de la ideología con las formas del pensamiento científico actual, es errónea y políticamente reaccionaria. Es reaccionaria porque abre un abismo artificial entre los pueblos culturalmente atrasados y los más evolucionados y tilda a los primeros, en lo que hace referencia a su carácter intelectual, de ser una

raza inferior. Con ello esta teoría sirve objetivamente a los intereses de las naciones dominantes en los estados imperialistas. La política de las nacionalidades de la U.R.S.S. va encaminada a que las naciones que, debido a la política zarista, quedaron culturalmente atrasadas, alcancen el nivel de la ciencia y de la técnica. Por tanto, se halla en irreconciliable oposición a tal concepción.

La renuncia a una confrontación de la conciencia de hombres que se hallan en diferentes niveles de la evolución histórico-social y cultural no significa, naturalmente, que se nieguen las diferencias cualitativas dentro de la evolución histórica de la conciencia. Las diferencias cualitativas decisivas se relacionan con el desarrollo de la práctica social. Ante todo consisten dichas diferencias en que las formas de pensar abstractas están sólo débilmente desarrolladas, y que el pensamiento está adherido a las situaciones inmediatas, presentes y concretas. Sólo a medida que la práctica social se va elevando a un nivel cada vez más alto, se va desarrollando también el pensamiento. Para ello va pasando de las formas elementales, sensitivo-intuitivas e inmediatas a las formas cada vez más mediatas y abstractas del pensamiento teórico.

Al aprender a dominar realmente a la naturaleza en el curso de la práctica social, por medio de la cual se desarrolla el pensamiento teórico, se modifica también la naturaleza psicológica del obrar. Crecen las posibilidades del control voluntario de la acción, con lo que los elementos emocionales adquieren un nuevo significado en su conducta.

El trabajo, que requiere un control consciente y voluntario de la acción, también varía el contenido de dichos elementos emocionales. La facultad de controlar consciente y voluntariamente el trabajo, la cual se va formando con la actividad productiva, se extiende asimismo a todas las demás obras del hombre, entre ellas a la expresión de sus estados emocionales. Con ello no queda excluido, de ninguna manera, el momento expresivo de la manifestación emocional de los actos humanos. Pero, por decirlo así, se van perfeccionando cada vez más. De la impulsiva conducta de un salvaje, quien en el estado de la excitación emocional ejecuta una serie de movimientos sin dominio alguno, se pasa a los sutiles movimientos de la mímica y de la pantomima. Estos últimos movimientos, sin perturbar el desarrollo de las acciones humanas reguladas conscientemente, ejercen influencias específico-sociales por medio de una especie de lenguaje mímico. La impulsividad afectiva se va convirtiendo cada vez en una regulación voluntaria más consciente. Naturalmente, este desarrollo no tiene lugar, ni mucho menos, en forma recta. Este desarrollo depende de los movimientos concretos de la vida histórico-social. Según se formen dichos movimientos, las diferentes facetas de la psique evolucionan de distinta manera, más o menos en circunvoluciones y en forma de zigzag, recorriendo con ello un camino muy complejo.

La dependencia de las condiciones concreto-históricas podrían seguirse en el desarrollo de cada faceta de la conciencia. En las diferentes épocas histórico-sociales todas las facetas y exteriorizaciones de la psique humana adoptan un aspecto distinto.

El desarrollo de la conciencia en el niño.

Desarrollo y formación.

La humanidad que se desarrolla históricamente está constituida en realidad por hombres concretos, por individuos, que entre sí están unidos por múltiples relaciones sociales. Por ello las modificaciones de la psique, que en el desarrollo histórico se producen de una generación a otra, se realizan de hecho con el proceso cambiante de la evolución humana dentro de cada una de estas generaciones. Por otra parte, la

evolución individual de cada hombre de una generación cualquiera obedece a toda la evolución histórica precedente de la humanidad. El desarrollo de la psique en la evolución histórica de la humanidad y la evolución individual de cada ser humano no transcurre según dos líneas paralelas, como a menudo se ha supuesto, sino que está constituido por dos factores, recíprocamente unidos y que se condicionan mutuamente, de un mismo proceso.

El hombre como ser histórico es al mismo tiempo y ante todo un ser natural. Es un organismo, el cual ofrece los rasgos específicos de la naturaleza humana. También es importante para el desarrollo psíquico del hombre que nazca con el cerebro humano, que es la herencia que ha recibido de sus antepasados. Estas condiciones hereditarias le abren las inmensas posibilidades de la evolución humana. Éstas se realizan, y, al realizarse, se desarrollan y se modifican a medida que el hombre va adoptando y adquiriendo en su desarrollo individual, por medio de la formación y de la educación, todo lo que ha sido creado como resultado de la evolución histórica de la humanidad, es decir, los productos de la cultura material y espiritual, las ciencias y el arte. Las características *naturales* e innatas del hombre se singularizan precisamente por el hecho de que abren las posibilidades de la evolución *histórica*.

En el desarrollo individual desempeñan un determinado papel tanto la *madurez* como la *formación*. Sólo se trata de determinar con exactitud las relaciones recíprocas entre la madurez y la formación. La clave para la solución de esta cuestión está en el principio que se encuentra presente a toda nuestra investigación de la evolución psíquica: las funciones psíquicas se forman dentro del proceso de su funcionamiento y dependen principalmente del contenido objetivo, a base del cual se forman. En el niño este funcionamiento está imbricado indisolublemente con la asimilación de la cultura humana y de las relaciones interhumanas que rigen en la respectiva sociedad. La apropiación o asimilación de la cultura se efectúa dentro del proceso educativo, o formativo. La asimilación de las relaciones interhumanas de la colectividad, a la cual pertenece el individuo correspondiente, se realiza en el proceso educativo, el cual está estrechamente unido al proceso formativo. La investigación concreta del desarrollo de la observación, del pensamiento y del lenguaje, etc. (véanse los capítulos correspondientes), muestra que los estadios del desarrollo intelectual del niño, que se expresan en las formas de su observación, lenguaje y actividad mental, dependen del *contenido* que el niño se apropia dentro del proceso formativo, así como de las formas de la *relación*, especialmente de la influencia pedagógica, bajo cuyas condiciones se efectúa este desarrollo.

El niño no madura primero y luego se forma y se educa. Va madurando a medida que se le forma y educa, es decir, a medida que, bajo la guía de los adultos, se va apropiando la cultura que la humanidad ha creado. Tampoco se trata de que el niño se desarrolle y eduque, sino que *éste se desarrolla al ser educado y formado*, es decir, que la madurez y el desarrollo del niño no solamente se *exteriorizan* en el proceso educativo y formativo, sino que se *producen* con él. El organismo se desarrolla al funcionar; el hombre, y precisamente el adulto, se desarrolla al trabajar. El niño se desarrolla al ser educado y formado. En esto consiste la ley fundamental de la evolución psíquica del niño.

La unidad del desarrollo y de la formación, así como del desarrollo y de la educación, significa que estos procesos (tanto la madurez como la formación y la educación) son facetas recíprocamente independientes entre sí y que se compenetran una en otra, que están contenidas en un mismo proceso, en el cual causa y efecto cambian continuamente sus lugares. El desarrollo no sólo condiciona la formación y la educación, sino que él mismo se ve condicionado por éstas. La formación no sólo construye sobre el desarrollo en la medida en que la madurez crea las condiciones para ello, sino

que ella misma condiciona el curso de la madurez y del desarrollo. En el proceso formativo, no solamente se manifiestan las facultades del niño, sino que se forman con él. Al igual que los rasgos característicos del niño no solamente se manifiestan en la conducta, sino que se forman, asimismo se despliega y modifica su conducta en el proceso de educación. Las cualidades psíquicas del niño no solamente son requisitos, sino también resultado de toda la marcha evolutiva, la cual se realiza en el proceso de educación y formación. Con estos principios se crea la base para vencer efectiva, positiva y radicalmente la teoría evolutiva que predomina en la psicología infantil tradicional.

En esta última se parte de la idea de que el desarrollo debe equipararse a la madurez. La formación se basa en la madurez, a medida que la madurez va creando la preparación para ello. El desarrollo, por tanto, determina y condiciona con ello la formación, como si el mismo no dependiese de ella.

Este punto de vista es defendido por Bühler y con especial consecuencia por Thorndike. Es característico de la psicología biologizante (y de la pedagogía naturalista, que parte de una aparente invariable naturaleza del niño). En el fondo, este punto de vista no ha sido vencido todavía en principio por ningún psicólogo.

Koffka se topó con el hecho de que el estudio conducía al desarrollo y estuvo dispuesto a considerar el proceso del estudio como desarrollo. A pesar de ello, estaba convencido por completo de que el desarrollo debía equipararse a la madurez. Con ello se desintegra el desarrollo en dos procesos diferentes e independientes entre sí, los cuales, en el mejor de los casos, se hallan sólo externamente en relación recíproca: el desarrollo como madurez y el desarrollo como estudio.

En lugar de descubrir la relación interna que existe entre la madurez y el estudio dentro del mismo proceso evolutivo, Koffka dividió de esta manera el proceso propiamente dicho del desarrollo psíquico en dos procesos, el de madurez y el de estudio, donde ninguno de dichos procesos en sí aparecen como el proceso de un auténtico desarrollo.

Wygotski trató de resolver este problema. Habló de la unidad de la formación y el desarrollo e hizo hincapié en el papel rector del proceso formativo. La formación hace progresar al desarrollo.

Partiendo de este principio fundamental y correcto, Wygotski desarrolló la teoría de que el proceso formativo había de "preceder" al desarrollo del niño para de esta manera "ponerlo en marcha". Debido a esta interpretación del papel rector de la formación, Wygotski llega a la tesis que es fundamental en toda su concepción, de que la formación obedece sólo a la faceta "fásica" externa de aquellos progresos que hace el niño, pero que la faceta lógica interna sólo obedece a la madurez: los conocimientos se transmiten en el proceso formativo, los conceptos maduran. Sin embargo, la apropiación del sentido interno del proceso formativo no obedece tan sólo al desarrollo, sino también a la formación, al igual que la asimilación de la faceta externa fásica no depende tan sólo de la formación, sino también del desarrollo. Como es natural, los conceptos no se comunican efectivamente, al transmitirlos simplemente desde fuera; tampoco maduran, sino que son *asimilados* en el proceso de la actividad del niño.

La tesis de que la formación debe adelantar ("preceder") al desarrollo, sólo se justifica en el sentido manifiesto y verdaderamente trivial de que se enseña lo que el niño en formación todavía no domina. Pero al mismo tiempo todo el proceso formativo debe corresponder al desarrollo. Si este proceso "precede", en efecto, al desarrollo del niño, tal formación no conduce al desarrollo, sino a un mero inculcar. Un proceso formativo correctamente organizado debe responder a las posibilidades infantiles en el respectivo nivel de desarrollo. La realización de estas posibilidades crea otras

nuevas dentro del proceso formativo. De este modo, un nivel de desarrollo pasa al siguiente por medio de la realización de las posibilidades del nivel precedente que se da en este proceso. Esta auténtica dialéctica del desarrollo, que difiere esencialmente de aquella interpretación mecanicista según la cual la formación "precede" al desarrollo, "la pone realmente en marcha".

Tras la aparente sobrestimación de la formación, que al parecer debe "preceder" al desarrollo infantil, se esconde en realidad una subestimación en el sentido de que se le atribuye a esta formación sólo un aspecto externo en aquellos progresos que el niño alcanza dentro del proceso de su desarrollo. Un proceso formativo en el cual sólo se persigue al aspecto externo de los conocimientos y de las facultades deja de ser un proceso de formación en el auténtico sentido del mismo. La formación no se despliega desde dentro y tampoco se desarrolla por sí misma, sino que pone "en marcha" al proceso evolutivo desde afuera.

La idea de que el desarrollo infantil es una maduración biológica, sobre la cual se basa luego el proceso formativo, es idéntica a la falsa idea mecanicista, según la cual la estructura determina las funciones, pero ella misma no se ve determinada por éstas; asimismo está relacionada con la idea de que en el ser humano aparecen, como sea, primero "el espíritu" y la conciencia humana, que luego sólo se manifiestan como algo ya acabado, y que no se forman ni desarrollan en el proceso de la creación de la cultura material y espiritual. Nuestra interpretación del desarrollo psíquico infantil concuerda, por el contrario, con la concepción general del desarrollo, que parte de la unidad y del efecto recíproco interno de la estructura y de la función sobre la base de la forma de vida. Nuestra interpretación del desarrollo psíquico del niño responde a la concepción general del desarrollo histórico de la conciencia humana, la cual no solamente se manifiesta en el proceso del desarrollo histórico de la cultura, sino que también se forma en éste. Dicha interpretación significa la ampliación progresiva de esta concepción, aplicada al desarrollo psíquico del niño.

La solución exacta de esta cuestión sobre la relación del desarrollo y de la formación tiene una importancia central no sólo para la psicología, sino también para la pedagogía.

Toda teoría de la formación, que formula el pedagogo (ya sea consciente o inconscientemente), presupone una determinada concepción del desarrollo, así como todo concepto del desarrollo psíquico, que formula el psicólogo (consciente o inconscientemente), también implica una determinada teoría de la formación.

Si el desarrollo psíquico se reduce en conjunto a la maduración, el proceso de formación en tal caso proviene de este desarrollo sin que a su vez lo determine. En este caso, el desarrollo sólo puede ser un proceso de prácticas, pero nunca un proceso de formación. La teoría mecanicista del proceso del estudio como adiestramiento (Thorndike) es la consecuencia natural e inevitable de la teoría biologizante del desarrollo como maduración. Inversamente, la interpretación de que el estudio no forma ni sirve a la formación de la personalidad del niño, sino que es sólo un adiestramiento, conduce a la idea de que el desarrollo es maduración, lo cual determina la disposición para la formación, pero no viene determinado por aquélla. La teoría de la formación y del desarrollo están indisolublemente unidas entre sí y se condicionan recíprocamente.

A fin de captar bien la tesis de la unidad del desarrollo y de la formación, debe tenerse en cuenta que existen en realidad dos clases de estudio. El estudio como actividad especial, encaminado especialmente a su finalidad directa, que es aprender, es sólo una de ellas. Además tenemos también el estudio como resultado —y no como finalidad— de una actividad, la cual está encaminada directamente a otro fin. En este caso, el estudio no es una actividad especial previamente proyectada, sino la componente de otra actividad. Este segundo y espontáneo estudio o aprendizaje es

el primitivo históricamente. Sólo entonces es cuando se aparta de la actividad, que está encaminada a satisfacer las necesidades vitales directas del hombre, la actividad especial del estudio, para la cual el aprender no solamente es resultado, sino también finalidad directa. Cuanto mayor sea la importancia vital de determinados conocimientos y facultades, tanto más ligado estará el dominio de los mismos con la actividad vital motivada, la cual está encaminada directamente a la satisfacción de las necesidades más vitales del hombre y no sólo al dominio de dichos conocimientos y facultades. El hombre estudia álgebra en el proceso de una actividad de estudio especial, pero el lenguaje, su lengua materna, se lo apropia desde un principio, sin aprenderlo especialmente, utilizándolo en el trato y en la actividad, cuya finalidad es la satisfacción de sus necesidades vitales. En el curso de esta actividad se llega a dominar el lenguaje, se aprende, pero ello no es la finalidad, sino que se realiza como resultado de una actividad encaminada directamente a otros fines.

El desarrollo tiene lugar en unidad con el conjunto de estudios, que se realizan por distintas vías y no solamente como estudio especializado en el más estricto sentido de la palabra. Es más, en ninguna de las edades más tempranas existe aún el estudio en el sentido especial de la palabra. Además, en los años en que el hombre se forma como tal —en el niño—, toda actividad tiene por resultado el estudio y el dominio de nuevos conocimientos, nuevas facultades y modos de conducta. Por ello, la tesis de que el niño se desarrolla al ser formado y educado coincide efectivamente en toda su extensión con la tesis de que el niño se desarrolla en el proceso de su actividad. Esta tesis afirma sólo complementariamente —haciendo referencia a las peculiaridades especiales de esta actividad— que su resultado objetivo más importante es el dominio de nuevos conocimientos y facultades, las cuales se originan en el curso de esta actividad y se realizan bajo la conducción pedagógica de los adultos.

Finalmente, la tesis sobre la unidad formada por el desarrollo y la formación y la del desarrollo y la educación en su contenido psicológico confirma la íntima relación y dependencia mutuas, en cuyo contexto el niño aprende a dominar nuevos conocimientos, facultades y formas de relaciones mutuas. Las cualidades personales del niño, sus facultades y sus peculiaridades caracterológicas, que se forman a base de aptitudes, no sólo son premisas, sino también producto de su actividad. Su desarrollo no solamente se *expresa* en el curso de éste, sino que también se *realiza* en él. Un determinado nivel de desarrollo de sus facultades, por ejemplo, de su pensamiento, proporciona al niño determinadas posibilidades, más o menos amplias, para dominar el sistema de los conocimientos científicos, que se ha formado en el curso de la evolución histórica. En la medida en que se van realizando estas posibilidades, el pensamiento del niño alcanza el siguiente nivel superior, y éste, a su vez, le proporciona nuevas posibilidades de continuar progresando. El intelecto del niño se forma con el desarrollo y la formación de su actividad intelectual en el proceso de observación y realización del sentido de la percepción de la realidad, con ayuda de los conocimientos que se ha apropiado. En la actividad intelectual inicial, más o menos amorfa, se va desarrollando paso a paso un aparato cada vez más extenso y mejor organizado de distintas operaciones mentales. Por el continuo funcionamiento, éstas se perfeccionan, concretan y determinan. El intelecto del hombre no es solamente condición previa, sino también resultado de su actividad intelectual. Donde no se le da lugar, tampoco existen condiciones para el desarrollo del intelecto.

Lo mismo vale para el carácter. Éste se forma en la vida práctica, en las acciones y obras, al igual que el intelecto se forma por medio de la vida teórica, en la actividad. Las peculiaridades innatas del tipo de sistema nervioso y temperamento, los cuales hallan entrada en el carácter como premisas de éste y que en él sufren cambios, son muy ambiguas desde el punto de vista de particularidades del carácter propiamente

dichas. El carácter se forma con la actividad orientada a ciertos fines, la cual es distinta en cada uno de los diferentes niveles y en la cual el niño aprende a vencer dificultades para conseguir realizar su finalidad. La acción sobre el carácter empieza con la cotidiana actividad práctica. Esta acción reúne en sí el trabajo interno, las acciones y las obras, y los éxitos y fracasos que lleva inherentes, los intentos de organizar sus propias fuerzas para conseguir el objetivo, o sea la táctica y estrategia específicas que cada hombre debe saber dominar en su cotidiana actividad práctica, al igual que el soldado domina la táctica del combate gracias a sus experiencias bélicas. Un carácter dominante y activo se forma en la actividad de la vida. En la medida en que se desarrollan los rasgos característicos del niño, éstos determinan sus actos y condicionan sus motivos, a los cuales se ve estimulado en su actuar. Pero también su actuación se ve condicionada, a su vez, por los motivos. Cada motivo es potencialmente un rasgo de carácter. Los motivos de la conducta, que toman realidad y se fijan en las acciones y obras, pasan a ser cualidades del carácter a medida que se ven determinados por una forma de acción más o menos estable.

Así, el desarrollo de los rasgos psíquicos de la personalidad tiene lugar en aquella actividad, cuya finalidad es resolver los problemas concretos de la vida (y del estudio) que se presentan al niño. Por ello, cuando la educación y la autoeducación deben llevar al desarrollo y formación de los rasgos psíquicos de la personalidad, debe y puede alcanzarse este resultado en esa actividad, que está encaminada directamente a la solución de los problemas vitales del ser humano que va creciendo. Esta actividad no debe convertirse en una finalidad especial. La educación encaminada a conseguir una voluntad fuerte no es una finalidad que debe ser realizada por una actividad especial cualquiera, la cual se encamine especial y deliberadamente a conseguir esta finalidad como tal. La realización de dicha educación debe ser ante todo resultado de obras y acciones dirigidas directamente hacia otros fines, a saber, la ejecución obligatoria y puntual de aquellas obras y tareas que la vida nos presenta día a día. El hombre debe ejecutar cada una de estas acciones con todo el celo, concentración y perseverancia que requieren de él. Con ello hace precisamente lo que es necesario para formar su voluntad. Todos los aspectos volitivos como también psíquicos de la personalidad se forman simultáneamente al manifestarse.

El problema biogenético.

Una expresión especialmente extremista fue enunciada por la concepción mecanicista del desarrollo en una serie de teorías "pedagógicas" y en la concepción biogenética.

Los adeptos de la teoría biogenética del desarrollo psíquico afirman que el desarrollo psíquico del individuo, del hombre individual, es una repetición del desarrollo psíquico de la especie. Ven en ello una *ley* que predetermina todos los niveles del desarrollo psíquico del niño.

Para justificar su concepción se remiten generalmente a la ley fundamental biogenética, que fue formulada por Haeckel con respecto al desarrollo embrionario. Esta ley dice concretamente que el desarrollo germinativo del organismo recorre en su estructura anatómica todos los estados evolutivos fundamentales de la especie. Como en parte ya observó Haeckel y demostraron las siguientes investigaciones (especialmente de Meynert, Severtsov y otros), en el desarrollo embrionario no se puede hablar de una repetición mecanicista, aunque abreviada, de la filogénesis en la ontogénesis. También aquí se producen grandes metamorfosis. Estas se manifiestan ante todo en el sentido de que los órganos rudimentarios se forman más tarde, y los órganos nuevos antes de lo que correspondería al orden de sucesión filogenético, es decir, inmediatamente en las formas

modificadas que deben tener después. La evolución "en la forma del apéndice" se une con la evolución mediante el "cambio de los estados iniciales" (Severtsov). Así, el principio biogenético no resuelve completamente ni siquiera el problema de la ontogénesis con respecto al desarrollo *puramente anatómico*, como tampoco el del desarrollo del *germen*. Tanto ménos resultan convincentes los intentos de explicar con este principio el proceso total del desarrollo psíquico del niño.

Los adeptos a la teoría biogenética se basan en un rico material, el cual muestra indiscutiblemente muchas analogías y paralelismos que existen entre el desarrollo psíquico del niño en sus niveles prematuros y el desarrollo psíquico de la humanidad en los niveles iniciales de la historia, así como parcialmente entre los niveles prematuros del desarrollo ontogenético del hombre y el desarrollo del antepasado animal más afín al hombre. Estas analogías en el desarrollo del pensamiento, del lenguaje, de los signos, etc., existen. Pero la llamada teoría biogenética va más allá de todos estos hechos. Intenta darles una determinada explicación. Según ésta, el desarrollo ontogenético del hombre no solamente responde, en algunos casos, efectivamente al desarrollo histórico o biológico, sino que incluso viene predestinado por él: el individuo o el niño recorre necesariamente esta vía concreta de evolución predestinada, por ser la vía evolutiva de las generaciones precedentes, de los antepasados más o menos lejanos del niño; el futuro está predestinado ya por el pasado. El camino del desarrollo que recorre un invididuo cualquiera de una determinada generación está trazado en cada uno de sus rasgos totalmente por el camino que han recorrido sus antepasados. La llamada "concepción biogenética" incluye una determinada *teoría evolutiva*, según la cual el desarrollo del hombre viene determinado por fuerzas que se hallan totalmente fuera de este desarrollo, por factores externos que no dependen de lo que el individuo en evolución haga en el transcurso de su vida. Todo lo que el individuo hace sólo expresa externamente el efecto de las fuerzas que se hallan tras él, sin que éste por su parte influya en ellas, las transforme y modifique. Estas fuerzas deben ser la causa del individuo, sin que en ninguna medida sean su resultado. Este es el trasfondo teórico de la concepción biogenética. Contra éste y no contra los hechos, a los cuales se refieren los partidarios de esta teoría, se dirige nuestra crítica. Pero la base propiamente dicha de esta concepción ya queda superada por la teoría evolutiva que hemos expuesto. Por medio de ésta, los mismos hechos cobran otro cariz y otro sentido nuevo.

Los intentos de justificar una concepción biogenética del desarrollo psíquico parten casi siempre de la transmisión hereditaria. Sin embargo, sólo son hereditarios los condicionamientos orgánicos de las facultades psíquicas y no estas últimas en su contenido concreto. Por esto, no resulta convincente la concepción de que la ley fundamental biogenética sea una ley que emane del desarrollo psíquico, que se base en la disposición hereditaria, gracias a la cual todo individuo deba recorrer por necesidad interna todos los estadios por los que la especie ha pasado en la filogénesis. Esta concepción biogenética es una forma extrema de teoría errónea y reaccionaria sobre la invariable predeterminación del destino infantil por medio del factor de transmisión hereditaria. La ontogénesis no es, en modo alguno, una simple repetición de la filogénesis. La ontogénesis tiene sus propias leyes evolutivas.

Debido a los paralelismos que existen entre la evolución histórica y la individual, no existe justificante alguno para identificar ambas. Las condiciones evolutivas son distintas en ambos casos. Sobre todo las *condiciones fisiológicas* desempeñan un papel muy distinto. Si en el curso de varios milenios, después de la "hominización del mono", cuando la naturaleza física del *Homo sapiens* se transformó radicalmente tanto anatómica como fisiológicamente, comparamos entre sí las generaciones adultas, la función de las condiciones fisiológicas tiene escaso significado para el desarrollo psíquico. En cambio, son muy considerables las modificaciones fisiológicas en la vida del individuo.

Para el estudio del desarrollo psíquico del niño resulta indispensablemente tenerlas en cuenta.

Es distinto en lo que respecta a las condiciones evolutivas. Así, por ejemplo, es distinto el papel que desempeña el *trabajo* en los diferentes procesos. No existe sociedad humana alguna sin trabajo, pero en todo ser humano existe en su evolución individual un período —la infancia— en el cual su desarrollo psíquico no se produce a base del trabajo. La función del *lenguaje* en su relación con el pensamiento también varía. En el proceso de la evolución intelectual de la humanidad, el lenguaje se desarrolló simultáneamente con el pensamiento, fijando los niveles de desarrollo que éste ya había alcanzado. El lenguaje tiene una función y relación bastante distinta con el pensamiento en la ontogénesis de la conciencia, en el sentido de que el niño aprende a dominar el lenguaje de los adultos, el cual refleja ya otro nivel más elevado del pensamiento.

Finalmente, una generación adulta de la humanidad hace progresos con respecto a la generación precedente y se va abriendo su propio camino. Las generaciones más viejas, precedentes, son históricamente más jóvenes, de manera que cada nueva generación adelanta en un paso a la precedente; históricamente ésta es más vieja. Cada niño se desarrolla en el ambiente de los adultos, los cuales se hallan en un nivel más elevado del desarrollo psíquico. El *desarrollo psíquico en la ontogénesis —y sólo en ésta— se produce bajo las condiciones específicas de la educación y de la formación.* De acuerdo con las distintas condiciones, también el proceso de la evolución debe ser distinto en ambos casos.

Podemos ver a qué clase de analogías condujo la concepción biogenética en psicología —concepción que no tuvo en cuenta las peculiaridades específicas de la ontogénesis— en el siguiente esquema de William Stern: "El individuo humano, en los primeros meses de su vida como «lactante» y en los que prevalecen los bajos sentidos de la apática vida instintiva y refleja, se halla en el estadio del mamífero; en el segundo semestre, con la actividad de coger y la imitación, alcanza el estado de los mamíferos superiores, los monos, y en el segundo año, con el dominio de la marcha erguida y del lenguaje, la total humanización. En los siguientes cinco años en que predominan el juego y los cuentos se halla en el nivel de los pueblos primitivos. Luego el ingreso a la escuela —rígida incorporación a un conjunto social con obligaciones fijas y la separación del trabajo y del asueto— representa el paralelismo ontogenético del ingreso del hombre en la cultura con sus organismos estatales y económicos. En los primeros años de la edad escolar, las sencillas condiciones de la antigüedad y del Antiguo Testamento son las más adecuadas al intelecto infantil, los años siguientes presentan los rasgos místicos de la cultura cristiana, y sólo en la época de la pubertad alcanza esa diferenciación intelectual, que responde al estado de cultura propio a los tiempos modernos." [*] Con frecuencia se cita la edad de la pubertad como "edad de la iniciación". Hutchinson facilita un esquema análogo. Stanley-Hall va todavía más lejos, pues, por ejemplo, trata de explicar el miedo del niño al agua como una reminiscencia del paso de animal acuático a animal terrestre en la serie evolutiva y edifica toda su "teoría" atavística del desarrollo infantil sobre un juego totalmente anticientífico con parecidas analogías.

Es cierto, existen ciertas analogías en el proceso de la evolución individual e histórica, pero permiten una explicación, que difiere totalmente de la teoría biogenética. Ciertas analogías entre el desarrollo del individuo y el desarrollo histórico de la humanidad son naturales y normativas, por cuanto el desarrollo de la conciencia en todo ser humano es condicionado y viene determinado por la apropiación de los productos objetivizados de la cultura material e intelectual, que se han creado durante la evolución histórica de la humanidad. Al explicar estas analogías y paralelismos deben tenerse en cuenta también las leyes del desarrollo lógico del contenido objetivo, que se manifiestan en la historia de la ciencia y que el individuo adquiere en el proceso formativo. Así, al aprender matemáticas, la sucesión de los grados depende de la lógica objetiva y es consecuencia del contenido objetivo de la matemática. Lo uno presupone objetivamente lo otro y por ello debe dominarse previamente. Como premisa, es también en su mayor parte más elemental y sencillo y por ello puede resultar más asequible y ser apropiado antes. Cierta

[*] William Stern, *Person und Sache*. Leipzig, 1906, págs. 299-300.

analogía entre el desarrollo psíquico del individuo y el de la humanidad viene condicionada por el contenido objetivo, que se crea en el desarrollo histórico y se apropia en el desarrollo individual: en ambos procesos se pone de manifiesto la misma lógica del desarrollo de un contenido objetivo. A pesar de ello, se van formando aptitudes cada vez más perfectas con un contenido objetivo cada vez más complicado, las cuales por su parte facilitan el dominio de un contenido todavía más complicado. El orden de sucesión en el desarrollo del objeto y en el desarrollo de las aptitudes se condicionan mutuamente.

Debido a esta condicionalidad resulta natural y justificado que en los primitivos niveles de desarrollo, y mientras el niño todavía no los domina, existan no solamente paralelismos entre el desarrollo individual y el histórico del antepasado humano, sino que también se dé cierta analogía entre la psique del niño y la psique del pariente animal más próximo del antepasado del hombre. "Pues —escribe Engels— lo mismo que la historia evolutiva del germen humano en el seno maternal es sólo una repetición abreviada de la milenaria historia del desarrollo corporal de nuestros antepasados animales, empezando por el gusano, así el desarrollo intelectual del niño humano no es sino una repetición todavía más abreviada del desarrollo intelectual de aquellos mismos antepasados, por lo menos de los posteriores." [1] Estas analogías no solamente explican los factores biológicos, sino también los *históricos* en el desarrollo psíquico del niño.

La concepción biogenética, además de ser teóricamente errónea, condujo también a graves errores en la práctica pedagógica. Si el desarrollo del individuo viene determinado según la teoría biogenética por el desarrollo de la especie, es decir, por el factor hereditario, el valor de la enseñanza y de la educación, de la escuela y del pedagogo en la evolución psíquica del niño queda reducido a la nada. La educación se considera entonces equivocadamente como un proceso espontáneo, el cual al parecer se desarrolla independientemente de la influencia consciente del hombre. Mientras el hombre en realidad somete a su consciente influencia, cada vez más y con mayor perfección, la naturaleza y la sociedad, la concepción biogenética separa su propio desarrollo de la esfera de esta consciente influencia humana.

Además, la interpretación de que la recapitulación de los precedentes niveles evolutivos sea una ley inevitable del desarrollo psíquico del hombre conduce a que el niño sea separado de la época actual y condenado a recorrer durante toda su infancia y juventud los estadios que la humanidad hace tiempo ha enterrado en el pasado. El niño sería en este caso, por decirlo así, un contemporáneo de sus lejanos antepasados, puesto que se desarrollaría fuera del contacto con la actualidad, que continuamente lo transforma.

De esta concepción se desprenden necesariamente conclusiones pedagógicas reaccionarias. Si la repetición de estados, tiempo ha pasados y anacrónicos para la humanidad, significa una ley necesaria, es natural que se extraigan conclusiones como las de Stanley Hall, que consisten en dejar que el niño despliegue libremente los instintos atávicos y las formas arcaicas del intelecto, así como las formas primitivas, animistas y religiosas de la ideología.

La teoría de los niveles culturales de Herbart representa una curiosa penetración de ideas análogas en la didáctica. Esta teoría defiende que el orden de sucesión de los grados de enseñanza debería responder al orden de sucesión de los niveles de la evolución histórica de la cultura.

En la teoría evolutiva radicalmente errónea, que constituye la parte esencial de la concepción biogenética, se halla también el error originario de todas las teorías "pedagógicas"; entre ellas también se hallan las de las concepciones "sociogenéticas", las cuales ponen en primer plano el papel del ambiente social en el desarrollo infantil, imaginando el ambiente de forma parecida a la transmisión hereditaria, al considerarlo como factor invariable, que es independiente de la influencia consciente y activa del hombre. El ambiente sólo es aquí un complejo indiferente de objetos y relaciones que se forman, que determinan de antemano y "espontáneamente" el destino infantil. El

[1] Engels, *Dialéctica de la naturaleza*. Dietz Verlag, Berlin, 1952, pág. 190.

desarrollo del hombre en sí se considera como un "proceso espontáneo", el cual se produce autárquica e independientemente de la influencia humana consciente. No se toma en consideración la importancia de la práctica social ni de la educación y formación. El destino humano se determina de antemano fatalmente por dos factores que externamente se influyen recíprocamente y que se hallan fuera del desarrollo, que son el biológico y el social: la transmisión hereditaria y "un ambiente casi invariable".

Naturalmente, nosotros no negamos el papel de la transmisión hereditaria ni el del ambiente social. Antes bien, se trata de rebatir una teoría que atribuye el desarrollo a dos factores externos y excluye el factor primordial: la actividad consciente y la educación del hombre. Este factor determinante debe ser incluido en el desarrollo; sólo entonces se puede estimar exactamente la influencia tanto de la transmisión hereditaria como también la del ambiente; aunque no se trata de un ambiente invariable, sino de un ambiente que continuamente es modificado por el hombre.

En realidad, son los hombres mismos los que modifican el ambiente, o cuando menos tienen la facultad de hacerlo. El verdadero transcurso del desarrollo, al cual la herencia deja abiertas siquiera unas posibilidades relativamente elásticas, se determina por la actividad consciente del hombre en el proceso educativo y formativo, así como en el práctica social. El hombre no solamente es objeto de diversas influencias, sino también sujeto que, al modificar la naturaleza externa, modifica asimismo su propia personalidad y regula su conducta conscientemente. El desarrollo del hombre, en efecto, no es sino el desarrollo de su personalidad, esto es, el desarrollo de un sujeto activo y consciente de la historia humana. Su desarrollo no es producto del efecto recíproco de diferentes factores externos, sino "automovimiento" del sujeto, que mantiene múltiples relaciones recíprocas con el mundo que le rodea. Al hablar del papel decisivo que desempeña el proceso formativo en el desarrollo psíquico, ante todo intelectual, del niño, se concibe un proceso en el cual el niño no sólo aparece como objeto, sino como sujeto, el cual se apropia activamente, bajo la dirección de los adultos, la cultura material e intelectual. Las "fuerzas impulsoras" del desarrollo de la personalidad consisten, en este aspecto, en las contradicciones internas entre las formas de la actividad infantil que se hace cada vez más consciente en el nivel evolutivo alcanzado por el niño y el nuevo contenido que aprende a dominar. El desarrollo infantil no solamente se manifiesta en esta actividad, sino que también se produce en ella.

Con esto, el problema cardinal del desarrollo y formación de la personalidad, así como de todas las cualidades y peculiaridades psíquicas (es decir, sus aptitudes y rasgos característicos) del desarrollo individual adopta un aspecto completamente distinto. En la actividad del hombre, en su conducta práctica y teórica, no solamente se manifiesta el desarrollo psíquico e intelectual, sino que éste también se produce dentro de aquélla.

Con ello se supera radicalmente la idea de la predestinación fatalista del destino humano por medio de la transmisión hereditaria y de un ambiente casi inalterable. En la actividad concreta, en el trabajo, en el proceso de la práctica social de los adultos, lo mismo que en el proceso formativo y educativo de los niños, no solamente se manifiestan las cualidades psíquicas de los seres humanos, sino que también se forman. Esta es nuestra interpretación de las relaciones recíprocas entre el desarrollo del niño y la formación y educación. De la dependencia unilateral, tal como generalmente la imagina quien sólo ve que el pedagogo debe tener en cuenta la naturaleza infantil, surge una dependencia recíproca, bilateral. Es indudable que el proceso pedagógico debe tener en cuenta la naturaleza del niño. Pero la naturaleza infantil no es algo invariable. Se desarrolla y queda condicionada por las circunstancias que el proceso pedagógico crea al niño en crecimiento.

Con esto sigue teniendo toda su importancia la cuestión de los niveles evolutivos que se suceden regularmente. Pero estas fases, para nosotros, no son estructuras conclusas, autárquicas o formales. Dichas fases dependen de determinadas condiciones externas, las cuales son necesarias en cada nivel de la evolución de acuerdo con su naturaleza y que, por tanto, también la condicionan. Por ello, estas condiciones no determinan el curso de la evolución *por contraste*, sino precisamente *a base* de las leyes graduales del desarrollo interno. Por consiguiente, la dirección activa del desarrollo, la modificación tanto del ritmo como también de las formas del desarrollo, no puede realizarse *en oposición* a las leyes del desarrollo interno, sino que debe estar en *consonancia*. Estas leyes se concretan al influir el curso del desarrollo y sirven al mismo tiempo de base y presupuesto como fuerzas conductoras. La dirección activa del desarrollo y la consideración de los niveles normativos como estructuras formales se excluyen mutuamente. Si un nivel sustituye al otro solamente porque forman una sucesión, en la cual un miembro sigue al otro en períodos previamente determinados, en cuyo decurso la evolución recorre todos los miembros de la serie sucesiva, sólo cabe una actitud de espera. El cambio previamente determinado y que ha de producirse en un momento determinado tendrá lugar por sí mismo. Por el contrario, el conocimiento de los niveles evolutivos normativos, en los cuales cada fase va ligada a determinadas exigencias que se ponen a las condiciones externas, y la dirección activa del desarrollo están unidos mutuamente por ley natural.

Los diferentes *períodos del desarrollo de la personalidad* se determinan por el *género de vida y modos de existencia*, los cuales son distintos en el lactante y en el párvulo, en el niño preescolar y en el escolar. No es autodesarrollo inmanente del conocimiento ni la actividad del niño en sí lo que determina la modificación de su modo de vida y de su forma de existencia, sino que la modificación de las formas de existencia y del modo de vida —en unidad con sus condiciones objetivas— determinan las nuevas fases del desarrollo de su actividad práctica y cognoscitiva. La actividad cognoscitiva influye, naturalmente, en el género de vida, pero este último es primario, básico y *determinante*. Como sea que el modo de vida infantil se organiza a través de la actividad de los adultos, éste, y, por consiguiente, todo el desarrollo del niño, es un producto *histórico*.

Los adultos establecen de distinta manera el género de vida del niño, tanto para el lactante como para el párvulo, para el niño preescolar y el escolar. Para ello tienen en cuenta evidentemente (y así deben hacerlo) las condiciones objetivas: las condiciones externas y también las internas, especialmente las condiciones fisiológicas, que van ligadas a la maduración del niño. Cada nivel evolutivo del niño requiere esfuerzos específicos de sus condiciones de existencia externas. Así, *las condiciones de la maduración están ya contenidas en el modo de vida del niño mismo*. Por consiguiente, las condiciones internas del desarrollo responden a las condiciones externas del mismo. Por otra parte, la maduración misma y cada una de sus fases requieren ya una determinada forma de vida, determinadas exigencias y condiciones, por las cuales se determina esta maduración. Fuera de la relación con estas condiciones externas, la madurez pierde todo su contenido interno. Así, en el desarrollo del niño no existe ningún factor que se halle solo externamente en relación con otro. El desarrollo del niño viene determinado por la unidad de las condiciones internas y externas, por su relación interna y por su mutua compenetración.

Las diferentes *formas de existencia* condicionan las diferencias que existen en las formas principales de la actividad en cada uno de los niveles de la evolución, tanto de la actividad práctica como de la cognoscitiva ("teórica"): el papel predominante primero de la actividad del juego, luego del estudio y finalmente del trabajo, que son características para cada uno de los niveles de la evolución individual. Las distintas

formas principales de la actividad caracterizan la diferencia en la relación con el mundo que nos rodea, por medio del cual se delimita en conjunto la conciencia del ser humano en crecimiento.

Cada una de estas relaciones, que se manifiesta ante todo en las diferentes motivaciones de la actividad, produce diferencias en todas las facetas de la psique, de la percepción, del trabajo, de la memoria, de la atención, etc. Lo mismo vale, naturalmente, inversamente: las transformaciones en la percepción, en el pensamiento, en la atención, etc., influyen en todo el desarrollo de la personalidad. Surge la pregunta: ¿Qué es lo fundamental, decisivo y determinante en este efecto recíproco? El ser humano no siente determinado interés, ni determinada relación con el mundo que le rodea, porque la atención funcione en él de forma determinada, sino, al revés, su atención se concentra en una determinada cosa porque posee una relación correspondiente con el mundo que le rodea. Fundamental, decisiva y determinante es la relación con el ambiente, que es lo que en conjunto caracteriza a la personalidad y su conciencia.

El desarrollo del sistema nervioso en el niño.

Aunque se acentúa la importancia de las formas de existencia, del modo de vida y de la actividad del niño, no deben subestimarse tampoco las condiciones orgánicas de su desarrollo psíquico. El niño nace con una determinada organización psíquica hereditaria, la cual, si bien no predetermina el desarrollo psíquico, sí lo condiciona esencialmente. Para este desarrollo psíquico tiene especial importancia el desarrollo del sistema nervioso infantil.

Durante el período embrionario se desarrollan en primer lugar los sectores inferiores del sistema nervioso, más tarde los hemisferios cerebrales.

La corteza cerebral del hombre pasa en la ontogénesis por un específico curso evolutivo desde su origen hasta la estructura de seis capas de la corteza madura. En principio, la corteza se desarrolla como una configuración unitaria. Aproximadamente hacia el cuarto mes se produce en este desarrollo (según los datos de Poliakov) una transformación. Más o menos a partir de este tiempo se inicia la diferenciación de los distintos campos corticales.[6] A partir de entonces se desarrollan entre dichos campos diferencias específicas, las cuales se presentan cada vez con mayor claridad. Los diferentes campos se forman en diferentes períodos de la ontogénesis. También es diferente su ritmo evolutivo. En comparación con la filogénesis, los campos filogenéticamente más jóvenes se forman relativamente pronto en la ontogénesis y se desarrollan rápidamente. Los datos que hasta la fecha se han podido comprobar en la ontogénesis de la corteza cerebral (His, Brodmann, Poliakov y otros) confirman que los campos corticales representan formas muy complicadas y en ningún modo equivalentes, las cuales difieren esencialmente entre sí, pero que recíprocamente se relacionan.

La mielinización de las fibras nerviosas empieza ya en el período embrionario. En primer lugar, se mielinizan las fibras de la médula vertebral, luego las del cerebro. En el momento del nacimiento, la médula vertebral y el aparato nervioso periférico están ya funcional y anatómicamente formados. La fase de maduración de los diferentes sectores del cerebro es distinta en cada uno. El sector superior es el que se desarrolla más tarde, es decir, la corteza de los hemisferios cerebrales, cuyos diferentes campos maduran también con diferente ritmo.

Especialmente los datos de Stankevitsch dan fe de que el sector parietal inferior,

[6] G. I. Poliakov, *Ontogénesis temporal y media de la corteza del cerebro humano*, ed. del Instituto del Cerebro. Moscú, 1937 (en ruso).

que es el portador de las funciones superiores, está ya considerablemente desarrollado en el período postembrionario. En los dos primeros años de vida del niño se produce un crecimiento extraordinariamente rápido de este sector. Hacia el final del segundo año, su área ha aumentado ya en cuatro veces el tamaño de la misma área de este sector en el recién nacido, y alcanza en este período ya el 20 por 100 del volumen medio del del adulto.

El desarrollo morfológico del cerebro está unido también con el desarrollo funcional del mismo. La actividad refleja incondicionada empieza ya en el período embrionario. Debido a la incompleta mielinización de las vías nerviosas conductoras, una excitación (según datos de Minkovski) sólo produce al principio unos reflejos irradiantes y generalizados.

Los reflejos condicionados se forman en el segundo y tercer mes después del nacimiento (en el segundo —según Stschelovanov— los motrices, en el tercer mes —según Krasnogurki— los reflejos secretores).

Los reflejos condicionados poseen al principio un carácter irradiado y generalizado, el cual se va diferenciando y especializando sólo paulatinamente. Esto se debe al predominio de los procesos de excitación sobre los procesos de inhibición en las fases prematuras del desarrollo. En la actividad nerviosa superior siguen produciéndose considerables modificaciones en las relaciones recíprocas de los procesos de excitación e inhibición, así como de irradiación y concentración. Con el crecimiento se acentúan las funciones inhibitorias de la cortera cerebral y con ello el control sobre los centros subcorticales. A ello se deben los esenciales cambios en la conducta y en la psique del niño. La fácil excitabilidad e impulsividad, características de los niños pequeños, en los cuales la excitación produce a menudo en las vías motrices una especie de "cortocircuito", cede con el tiempo a un mayor equilibrio en la conducta.

El desarrollo del sistema nervioso y de la psique se efectúa conjuntamente en el proceso de la vida y de la actividad del niño.

El desarrollo de la conciencia infantil.

El curso del desarrollo individual del ser humano, que se produce en el corto período de muy pocos años, representa una historia de tan significativos cambios, que apenas resulta imaginable para el entendimiento humano. De un pequeño montoncito de materia que reacciona se desarrolla la personalidad humana, la más maravillosa creación del mundo.

De un ser que sólo es capaz de reaccionar reflejamente a un limitado círculo de los más elementales estímulos sensoriales surge un ser racional, el cual concibe las leyes del movimiento de los planetas y el desarrollo de la sociedad. Más desvalido al nacer que muchos animales e incapaz de satisfacer por sí mismo las más perentorias necesidades, crece hacia un poderío con el cual puede modificar conscientemente tanto la naturaleza como la sociedad.

El ser, cuyas necesidades se limitan al principio a un círculo muy estricto de las más elementales funciones orgánicas, se convierte en un ente para el cual es una necesidad solucionar los complicados problemas del universo y maravillarse ante las obras maestras del arte.

Esta evolución, la corta e infinitamente apasionante historia de la vida humana, es tema tanto del psicólogo como del artista y del poeta o escritor. El artista lo representa en sus cuadros, mientras el científico expone su naturaleza en conceptos.

La historia de esta metamorfosis no es una simple concatenación de sucesos casuales, sino que es un proceso evolutivo sujeto a leyes. La misión de la psicología

consiste en comprender el desarrollo de las cualidades psíquicas y el de las aptitudes de la personalidad según sus leyes.

Resultado fundamental de este proceso es la personalidad desarrollada, el sujeto de la actividad práctica y teórica, capaz de percibir cada vez con mayor profundidad la realidad en sus leyes y de modificar el mundo —naturaleza y sociedad— cada vez más perdurablemente.

El contenido básico del desarrollo psíquico del niño es el reflejo cada vez más exacto y activo de la realidad, la cual transforma reflejamente la causalidad sensorial de los fenómenos, para penetrar en su naturaleza y captar la tendencia de su evolución. En este reflejo se conoce la realidad al modificarla, y se modifica al conocerla. Con la actividad, que cada vez se hace más polifacética, se relaciona la vida emocional interna llena de tensión. La acción y el conocimiento que penetran cada vez más profundamente en la realidad se asocian simultáneamente a una mayor profundización del ámbito interno, a una profundización y ampliación de la vida interna de la personalidad.

Con ello, toda la personalidad del ser humano en crecimiento se transforma reiteradamente a medida que la acumulación de modificaciones cuantitativas conduce a una fundamental transformación cualitativa de sus características básicas, las cuales se forman en las relaciones recíprocas de la personalidad con el mundo que la rodea y en las formas cambiantes de la actividad, así como en las relaciones con los demás hombres.

Los períodos de tales transformaciones generales de la personalidad son concebidos por la psicología biologística (y en primera línea por la pedología) como crisis.

Sin embargo, no se trata de crisis, ya que no son fenómenos patológicos los que así se manifiestan. Los niños no se vuelven difíciles por fatal necesidad a causa de las inmanentes leyes biológicas propias de esta edad. Es indudable que los períodos de transición son a menudo causa de dificultades cuando se trata de transformaciones profundas, dificultades que los padres y profesores a menudo no pueden vencer. Pero la existencia de estas dificultades, su carácter y su alcance dependen de cómo sean en concreto las relaciones del niño o del adolescente con el mundo que le rodea y en qué forma los adultos —padres y maestros— son capaces de enfocar bien estas relaciones. Asimismo dependen de la conducta consciente de los hombres y no están determinadas previamente por una fatal necesidad de efecto espontáneo. El paso a un nivel superior y la superación de la "crisis" tampoco se producen por sí mismos, por haber llegado el momento para ello. Juegan también aquí un papel importante los hombres y su consciente influencia educativa.

Si nos basamos en las experiencias generalizadas de la práctica pedagógica desde hace muchos siglos veremos que, desde hace mucho tiempo, se distinguen cualitativamente en este proceso evolutivo de la personalidad varias fases hasta llegar a la madurez: edad párvula, edad preescolar y edad escolar. También los grandes poetas (Tolstói, Goethe) distinguieron a su vez períodos aislados en la vida de la personalidad, infancia y mocedad a la que sigue luego la adolescencia; así como los años estudiantiles, a los que preceden los años de juego, luego los años del conocimiento práctico de la vida y los años de la perfección, los cuales ya no están dedicados a la actividad del estudio, sino a la labor profesional. Con esto quedan caracterizadas las principales fases del desarrollo de la personalidad, las cuales deben ser estudiadas con especial atención en la investigación psicológica.

Con respecto a la relación recíproca que existe entre las fases sucesivas del desarrollo psíquico, se enfrentan generalmente dos concepciones contradictorias, las cuales resultan poco convincentes. Según la concepción predominante, todo el desarrollo psíquico del niño constituye un proceso uniforme y homogéneo, el cual no ofrece ningún estado cualitativo distinto, porque desde un principio solamente se desarrollan

en todo el transcurso las aptitudes dadas. Por ello, en el fondo resulta imposible un desarrollo, pues todo desarrollo auténtico significa no solamente crecimiento, sino también modificación y transformación cualitativa. La segunda tendencia (especialmente acentuada en Piaget) afirma la peculiaridad cualitativa de las distintas fases y convierte sus diferencias en contradicciones externas carentes de unidad interna. Debe salirse de uno de estos estados (o de una de las "estructuras") para penetrar en el otro. Cada estado se considera como contraste del siguiente y no como fase que prepara al mismo tiempo lo nuevo. El niño se enfrenta al adulto y con ello se escinde, por decirlo así, toda relación existente entre ellos. De esta manera se llega en sentido inverso al mismo resultado, que es la negación de un auténtico desarrollo, el cual presupone transformaciones cualitativas dentro de un proceso uniforme.

Y así, los estados evolutivos se convierten en estructuras formales que sólo dependen de la edad y no de las formas reales de la actividad, del contenido concreto, que el niño aprende a dominar en el proceso de su desarrollo.

En la psicología infantil contemporánea impera la teoría de los estados de la percepción, de la observación, del pensamiento, etc. —tal como se desarrolló en la "pedología"—. Nosotros defendemos, por el contrario, la teoría de la coexistencia, aplicada aquí a los diferentes contenidos de las distintas "estructuras". (A tal respecto se han llevado a cabo estudios experimentales sobre el desarrollo de la observación y del lenguaje.[9])

El desarrollo psíquico del hombre desde la edad temprana hasta la madurez constituye un proceso *uniforme, dentro* del cual se van perfilando cualitativamente diferentes fases. Cada una de ellas prepara la siguiente.

En el análisis de cualquiera de las facetas del desarrollo psíquico —de la percepción, del pensamiento, del lenguaje, etc.— pueden distinguirse tales fases. Sin embargo, no son estructuras formales, ya que no dependen directamente de la edad como tal, sino del contenido concreto que el niño aprende a dominar. Con respecto a estos distintos contenidos, no solamente es posible que se hallen en niveles distintos niños de una misma edad, sino que también puede estarlo un mismo niño. Estas fases no se estructuran de modo externo por orden de sucesión, ni se reemplazan en un orden de sucesión prefijada para siempre, sino que pueden coexistir.

A pesar de ello, la coexistencia de las formas de diferentes fases no representa sino la expresión de que en el proceso del desarrollo psíquico del niño, como en todo proceso evolutivo, existen ya formas caducas y formas nuevas, progresivas, y que ponen de manifiesto las tendencias crecientes del desarrollo. En el estado superior, la forma superior del pensamiento, de la percepción, etc., que se desarrolla y pasa a ser dominante, no desplaza, la mayoría de veces, a la desarrollada anteriormente, sino que la transforma. Entre ellas se establecen relaciones múltiples, complicadas y variables de un caso a otro, las cuales hallan su expresión en el amplio campo de las variaciones del desarrollo individual. Por ello los niños no solamente se distinguen en el ritmo del desarrollo, sino también en la orientación concreta que forma el desarrollo.

El proceso real del desarrollo psíquico del hombre es siempre un proceso concreto e individual, en el cual las peculiaridades propias de la edad pueden ser sólo un aspecto, un momento, una faceta.

La edad y las peculiaridades propias a ella, que están condicionadas por la madurez del nivel del desarrollo, son por ello una expresión, un momento de las diferentes *fases de la vida*. La "ontogénesis" del hombre es la *vida* de la personalidad, el proceso del desarrollo *individual*.

[9] *Trabajos científicos de la cátedra de Psicología del Instituto Pedagógico Estatal Herzen*, tomo XXXV, Leningrado, 1941.

Todo niño posee su medio individual de desarrollo. Los diferentes niños no solamente se desarrollan con distinta *rapidez, sino que individualmente pasan por diferentes fases de desarrollo.* Cada fase del desarrollo del individuo concreto posee rasgos tanto especiales como generales uniformes y que se entrelazan. A pesar de toda singularidad del individuo, existen leyes naturales y también generales, cuyo conocimiento resulta indispensable para comprender el desarrollo psíquico individual del niño. Pero las características generales no se deben considerar límites propios de la edad. La edad no determina un límite del desarrollo psíquico. Las características propias a la edad existen sólo dentro de las características individuales y en unidad con ellas. Pues cuanto mayor es el niño y más complicados los procesos, tanto más considerables son las diferencias individuales (véase, por ejemplo, los datos sobre el vocabulario máximo y mínimo de los niños).

Las necesidades vitales más importantes y todavía muy elementales del lactante —alimentación y dominio de los objetos que le rodean— se ven satisfechas todavía con ayuda de los adultos. No existen aún actividades, en el estricto sentido de la palabra, que difieran de la actividad vital. Las acciones se limitan a reacciones ideomotrices de carácter impulsivo, reflejo e instintivo. La lactancia representa la prehistoria del desarrollo del hombre.

En la edad párvula tienen una importancia especial tres hechos: 1) el desarrollo de la acción objetiva, con la cual está íntimamente ligado el desarrollo de la percepción objetiva; 2) los comienzos del andar, el movimiento autónomo progresivo, que aumenta la actividad e independencia del niño, varía o cambia las relaciones recíprocas con el mundo que le rodea y amplía sus facultades prácticas cognoscitivas del ambiente, y 3) el dominio del lenguaje, con lo que se incrementan esencialmente las posibilidades evolutivas del niño.

Ya en el primer año de vida pueden observarse acciones que van encaminadas a un objeto determinado y que se coordinan con éste correspondientemente. Estas acciones demuestran, por un lado, que el objeto se distingue del ambiente; por otro, contribuyen dichas acciones a hacer esta distinción. En cambio, todavía se distinguen poco entre sí el objeto y la actividad. El objeto es meramente un propósito en el cual se concentran la acción y las impresiones afectivo-motrices que se asocian con esta acción.

En el proceso de esta acción, regulada por la percepción del objeto y que simultáneamente controla esta percepción en el contacto activo con un objeto de la realidad objetiva, se desarrollan los primeros fundamentos del intelecto. Estos fundamentos se forman dentro del ámbito de la acción y hallan su primera expresión en actos del niño que tengan algún fin y se dirijan a los objetos de su ambiente. Con esto el niño aprende asimismo a dominar su aparato motor: se desarrollan sus movimientos espontáneos.

El niño realiza un gran avance al aprender a andar y a hablar.

La posibilidad de moverse libremente independiza al niño; ante todo lleva inherente determinadas modificaciones en su relación con el ambiente. Aumentan las posibilidades de movimiento del niño y se incrementan sus posibilidades cognoscitivas, pues se amplía su contacto activo con la realidad que le rodea y, por consiguiente, su percepción activa. El dominio del habla abre nuevas y amplias perspectivas al desarrollo humano e intelectual específico del niño: gracias al habla, el niño puede rebasar el estrecho marco de su experiencia personal. Por medio del lenguaje pueden transmitirse al niño los conocimientos de todos los hombres, que son el resultado del desarrollo histórico de la humanidad y pasan a formar parte de su conocimiento personal. El lenguaje, que sirve para el trato interhumano, proporciona al niño el medio de formular sus ideas o pensamientos. Con la ampliación de las posibilidades cognos-

citivas, que resultan del dominio del lenguaje, esta propiedad específicamente humana, se amplían también correspondientemente las posibilidades de influir en el mundo. Gracias al lenguaje el niño obtiene la nueva posibilidad específicamente humana de influir en el mundo con ayuda de los seres humanos, al influir en éstos por medio del lenguaje. De esta manera, en el desarrollo real de la personalidad con el creciente dominio de los propios movimientos, que se manifiesta en el movimiento progresivo independiente (y anteriormente en los espontáneos movimientos de prensión), se amplían las posibilidades *cognoscitivas* y, por otra parte, el desarrollo del lenguaje, el cual está íntimamente ligado a la diferenciación del *intelecto*, amplía sus posibilidades de *influencia*.

Con los nuevos modos de comunicación, específicamente humanos, se abre también un nuevo ámbito a las experiencias emocionales, pues el desarrollo de sentimientos específicamente humanos se debe principalmente a la influencia de otros seres y a nuestra conducta con respecto a éstos. El sentido objetivo y las bases del desarrollo de todos los medios de expresión, que es la mímica, la pantomima y el lenguaje mismo (su entonación, rítmica y los demás factores expresivos) se manifiestan ante todo en la función de la influencia.

En el contacto activo con las cosas y en el trato verbal con los hombres, los cuales se influyen mutuamente, nacen los fundamentos para la transición de la simple percepción a la observación metódica. En ella se comprueban los resultados de la propia influencia en el medio ambiente, se comparan recíprocamente los objetos y fenómenos que nos rodean, se confrontan las propias impresiones con lo que los adultos nos comunican, y así se capta el sentido de lo percibido. El niño, al observar, deja de entregarse sólo pasivamente a las impresiones y de diluirse, por decirlo así, en la corriente de los sucesos. Se aparta de esta corriente y sigue ya los sucesos desde cierta distancia. Para poder observar se precisa de la actividad y de la calma, de la atención y de la vigilancia. En comparación con la forma primitiva de la percepción objetiva, la observación representa un nuevo grado de penetración en la realidad, su captación, así como la delimitación del sujeto en su medio ambiente. En esta separación del sujeto y en su formación desempeña un papel importante el desarrollo de la acción. El desarrollo de la observación, el cual significa un nuevo escalón en el conocimiento del ambiente, está asociado en el niño también a un nuevo grado de desarrollo de la acción. Para que el niño pueda observar, debe poder pasar a un estado más o menos largo de calma activa, para la cual se requiere el desarrollo de las formas superiores de la inhibición y de la actividad tónica. El niño debe aprender a distinguir temporalmente entre actividad cognoscitiva y práctica, y a detenerse en acciones y en reacciones motrices, para entregarse al conocimiento y a la observación.

Con el desarrollo de la observación nace la actividad cognoscitiva, la cual ya no es reductible al simple acto cognoscitivo de la percepción, sino que representa un complejo coordinado o un sistema de actos que están unidos por la unidad de la motivación y del fin. El paso de la percepción a la observación es un nuevo grado en la diferenciación entre actividad cognoscitiva y práctica. El desarrollo de la observación, que llena de sentido a la percepción con ayuda de la comparación, de la confrontación y de las relaciones recíprocas, se asocia ya directamente con el naciente desarrollo del pensamiento. La diferenciación y el desarrollo de la actividad, tanto de la práctica como de la teórica, conduce a otra diferenciación del ámbito interno de la personalidad.

De esta manera se crean las condiciones para una nueva forma de vida y una nueva forma de existencia, las cuales determinan la organización de la educación en la edad preescolar.

En la fase infantil, el dominio de la acción objetiva y del lenguaje es una conquista

fundamental. Idéntico significado tiene para el niño en edad preescolar la formación de actos que son orientados por las normas de la conducta social. En este sentido el niño da sus primeros pasos en su actividad vital cotidiana, por medio de la cual aprende a dominar las reglas de conducta elementales y se ve incurso en la vida colectiva.

El niño que todavía no tiene edad escolar vive en el círculo estrecho de la familia o del jardín de infancia bajo condiciones de existencia que todavía no le exigen una actividad demasiado difícil. Ésta todavía no está encaminada a la creación de un determinado producto socialmente útil. La forma dominante de actividad del niño preescolar es el juego; el motivo básico de su actividad es el interés inmediato. Por esto las características principales de este período son la rápida transición de una actividad a otra, los intereses inestables y, debido a ello, las peculiaridades condicionadas de la atención involuntaria, que con suma facilidad le hacen pasar de un objeto a otro. A ello se debe también la característica de la formación espontánea.

El juego no solamente es propio del niño que todavía no asiste a la escuela, si bien es característico de este grado del desarrollo, porque en sus características refleja más adecuadamente el aspecto psicológico del niño que no ha cumplido seis años. En el juego se manifiesta para el niño de este nivel la característica relación de tipo inmediato y todavía no muy responsabilizada con la realidad y las propias acciones. Así, por ejemplo, se ejecuta una construcción la cual, apenas concluida o no, se vuelve a destruir porque un momentáneo deseo atrae al niño hacia otra actividad.

Aun cuando en la actividad del juego el niño aspira, aunque inconscientemente, a un resultado externo especial, el juego no deja de ser para el niño objetivamente la primera "escuela" del pensar y del querer: el niño conoce el mundo que le rodea al influir en él. En los juegos que tienen un objetivo aprende a obrar según un plan determinado. En las reglas de los juegos aprende a subordinar su conducta a unas normas. Se desarrollan la iniciativa y la fuerza de la imaginación, así como las aptitudes creadoras: la aptitud de transformar y modificar la realidad por ejemplo. Aprende a obrar dentro de la colectividad y a someter sus acciones a cierto control de la voluntad. Con ello se forma la *disposición para aprender*. Su personalidad y su relación con la realidad, las cuales se manifiestan primeramente en el juego, se van modificando con la actividad del juego. El desarrollo de esta actividad del juego, que va unido a la educación y a la formación no sistemática, crea las condiciones para que en el niño lleguen a dominar otras formas de actividad y un nuevo enfoque, más tenso, de la realidad. De este modo se llega a los condiciones necesarias para las nuevas formas de existencia, que vienen determinadas por la organización de la enseñanza en la escuela.

Con la entrada en la escuela cambia toda la organización y forma de vida del niño. La vida escolar ya está provista de obligaciones con respecto a la escuela, al estudio y al maestro. Exige nuevas actividades y requiere una nueva relación con respecto al ambiente.

Con la entrada en la escuela, el estudio sistemático se convierte en la base de la actividad infantil. Junto a ésta, el juego se mantiene sólo como una forma menos importante de la actividad. El estudio requiere, como el trabajo, el cumplimiento de una *tarea*, la preparación para la *enseñanza*, el trabajo según un programa y el cumplimiento de la *disciplina*. Para ello ya se requieren, junto a la satisfacción en la actividad, nuevos motivos. Este trabajo, para el cual se necesita un control consciente de la voluntad, se cumple en considerable medida durante el proceso de esta actividad. Con él se asocia la transformación de la memoria, de la atención y de todas las funciones cognoscitivas. Pero el estudio todavía no es ningún trabajo en el sentido específico de la palabra. Tanto en el estudio como en el juego lo esencial no se halla objetivamente en el producto de la actividad como tal. Su sentido estriba en que en

el proceso del estudio, es decir, en la activa apropiación del sistema de los conocimientos científicos históricamente acumulados, la cual se produce bajo la dirección de los adultos, el estudiante se forma a sí mismo y perfecciona su desarrollo intelectual. En el estudio como base de la actividad, se manifiesta y desarrolla también un nuevo nivel en el desarrollo de la personalidad. La actividad del estudio pone en primer plano el aspecto cognoscitivo. Dicha actividad establece también una relación más responsabilizada con la propia conducta. Ella exige y forma la aptitud de someter sus acciones al control de la voluntad, de no seguir obrando según los deseos impulsivos, sino de seguir de acuerdo con determinadas reglas, distintas a las del juego, condicionadamente aceptadas, que obligan a seguir un determinado orden y a comportarse disciplinadamente. Las relaciones con los demás hombres adquieren nuevas formas: se crean nuevas relaciones específicas con el maestro, quien dirige el estudio, y con la colectividad, a la cual se incorpora el niño en su trabajo escolar y extraescolar. La actividad del estudio, que ocupa en la vida un lugar central, exige y proporciona a la vida, no solamente externa, sino también interna, del adolescente un carácter nuevo y serio. Esta seriedad, la cual no excluye la aptitud de entregarse ocasionalmente con más o menos impulsividad y espontaneidad también al juego, inculca, sin embargo, a éste, con el tiempo, su sello. El contenido de los juegos, así como todo el contenido interno de la vida infantil, se va transformando. Nacen nuevos intereses intelectuales como nuevos centros de interés para la actividad, y debido a esta nueva forma de vida, a las nuevas formas de actividad, en el curso de las cuales el niño se va apropiando del contenido histórico de la cultura —es decir, de las formas humanas de la conducta, de la ciencia y de las artes—, se desarrollan y modifican todas las facetas de la psique infantil: memoria, atención y pensamiento. En el desarrollo del pensamiento del niño pueden distinguirse varias etapas (ver en el cap. X el apartado sobre el desarrollo del pensamiento infantil). Predestinado para el conocimiento científico de la realidad, el pensamiento se forma durante la apropiación de los conocimientos científicos dentro del proceso formativo. Es a la vez concentración previa del conocimiento en el proceso formativo y su resultado. En cada nivel de la evolución se refleja la lógica de la ciencia en la conciencia infantil de acuerdo con el nivel y las peculiaridades de su pensamiento, que han surgido como resultado de su desarrollo hasta el presente. Simultáneamente, el pensamiento del niño es encaminado hacia el siguiente nivel evolutivo, el cual facilita el exacto reflejo de la lógica científica en su pensamiento. De esta manera el niño va alcanzando por medio de la unidad de la "lógica" de su pensamiento y de la lógica científica, a medida que ésta le es asequible en cada uno de los niveles evolutivos, cada vez un nivel más elevado, el cual refleja un desarrollo cada vez más acusado de su pensamiento y un reflejo cada vez más perfecto de la lógica científica.

En el proceso formativo y educativo se desarrollan las aptitudes y rasgos de la personalidad, que son necesarias para el paso a la actividad laboral. El estudio es una preparación para el trabajo. En el curso del estudio se presenta un período, en el cual el ser humano que va creciendo se da cuenta de ello, en el que piensa sobre su futuro y sobre la próxima elección de una profesión y empieza a desarrollar su plan de vida. El momento en que se produce esto depende de que en el estudiante en cuestión se muestren con más o menos claridad aptitudes especiales y de lo prematuramente que éstas aparezcan. Por regla general, esto sucede en el último período de la vida escolar. Durante este tiempo se forma un círculo relativamente sólido de intereses. Nace el interés por la vida práctica, la aspiración a aplicar en la práctica los conocimientos adquiridos. Muchos de ellos muestran especialmente intereses técnicos, interés por la actividad constructiva, pero también muestran interés por los problemas ideológicos.

El desarrollo del pensamiento teórico, el cual se forma por la apropiación del sistema de conocimientos teóricos, crea las condiciones y posibilidades para tomar

decisiones en cuestiones ideológicas. El deseo de resolver tales problemas nace sobre todo por la cuestión naturalmente cada vez más acuciante, sobre relaciones interhumanas, que se le presentan al hombre en crecimiento y desarrollo y que requieren, cada vez con más insistencia, una solución, tanto en el ámbito personal en relación con los nuevos sentimientos que se van presentando como también en especial en el ámbito social. Pues con ello nace la necesidad de desarrollar las relaciones propias con los demás hombres, lo cual a su vez va asociado con una conciencia más fuerte y la evaluación de las condiciones sociales a la sazón vigentes. La toma de conciencia de las relaciones con otros hombres conduce también a una relación más consciente consigo mismo, o sea al desarrollo de la conciencia de sí mismo. Con ello se asocia también la reflexión sobre el ulterior curso de la vida, sobre un plan de vida, sobre la propia posición dentro de la vida social y sobre la ideología *(Weltanschauung)* que debe guiar al hombre a lo largo de su existencia. Con gran claridad se formulan el muchacho y el adolescente la pregunta de: ¿Qué voy a hacer? ¿Cuáles son mis capacidades? ¿Cuáles son mis posibilidades y qué camino debo seguir? Estas y otras preguntas adquieren candente actualidad.

El tiempo, en el cual el hombre en crecimiento madura física y psíquicamente, para incorporarse como perfecto ciudadano a la vida social y laboral, depende lo mismo que todo su desarrollo de aquellas condiciones históricas bajo las cuales se produce dicha maduración.

La personalidad se perfecciona y forma definitivamente al incorporarse, después del período de estudios, a la actividad laboral y a la vida social.

Si se estudia el curso del desarrollo individual del hombre y su formación, y se distinguen en él diferentes etapas —lactante, párvulo, preescolar, escolar y en éste a su vez el pequeño, mediano y el púber y luego el escolar mayor y el adolescente—, no debe olvidarse que todos ellos son eslabones de una cadena, de un proceso uniforme de la formación del hombre. El púber, por ejemplo, es el niño que se convierte en adulto. Cada período en el desarrollo del hombre en crecimiento es a la vez *nivel* y *transición* de un nivel a otro. Así, pues, nosotros no concebimos *características de las edades* como delimitaciones estáticas, sino como *transformaciones*, o *comienzo de una nueva época*.

El desarrollo concreto de todo hombre se produce conforme al *transcurso individual de su vida*; no es sino la formación de su individualidad. Dentro de ella, el hombre se apropia, mediante la formación y la educación, del contenido de la cultura; dentro de su actividad laboral modifica la realidad y con ello se modifica también a sí mismo. Pero esta transformación, siempre y cuando sea el desarrollo de una determinada personalidad, posee también cierta continuidad. Por ello aparece relativamente muy pronto también, en el proceso de la transformación, complicación y modificación de sus diferentes rasgos, la característica general del hombre en cuestión, que, en los caracteres de individualidad acusada, perdura, en sus rasgos generales, durante toda su vida consciente.

La personalidad se presenta en la vida como resultado del desarrollo ontogenético, la cual sigue desarrollándose como sujeto de la actividad práctica y teórica. Nuestra misión es seguir las distintas manifestaciones y características psíquicas y las distintas facetas de su actividad consciente y analizarlas en todos sus aspectos.

Tercera parte

INTRODUCCION

Para poder entender los polifacéticos fenómenos psíquicos en su relación recíproca interna debe hallarse ante todo la "unidad básica", mediante la cual se puede ver el origen de todos los elementos de la psicología en su conjunto.

Sin embargo, no entendemos por tal unidad básica un extracto cualquiera o un conglomerado de una psique "pura", sino, conforme a nuestra concepción general, una unidad *psicofísica*, en la cual se integran los factores básicos de la psique en sus reales relaciones recíprocas, tal como se producen por las condiciones materiales concretas y las relaciones recíprocas del individuo con su ambiente.

Una unidad básica en este sentido lo es un acto cualquiera de la actividad vital del animal y de la actividad del hombre. Todo acto, ejecutado por un ser provisto de psique, comprende un conjunto más o menos complejo, más o menos inmediato o mediato de factores sensoriales y motrices, receptores y activos, cognoscitivos y de adaptación o de influencia. Una unidad básica de la psicología, en nuestra opinión, no es algo inalterable, algo siempre idéntico. Es el producto del desarrollo y varía en los diferentes niveles evolutivos. Su contenido y su estructura se transforman. La unidad básica de la cual hablamos nosotros no es ningún elemento abstracto, constante, ni idéntico. El principio histórico genético también se puede aplicar a dicha unidad básica. Las diferencias de la psique en los distintos niveles del desarrollo se reflejan también en los de la correspondiente unidad básica.

En el acto elemental de la conducta de un ser que se halla en los niveles inferiores de la serie evolutiva, especialmente en el acto reflejo, la recepción constituye un aspecto, un factor inseparable de la reacción refleja. A medida que se progresa hacia formas de conducta cada vez más organizadas se produce una división y diferenciación más acusada entre las formas de recepción y de actuación. Sin embargo, persiste entre ellos una íntima relación y una íntima dependencia mutua. La imagen reflejada en la psique es percibida con objetiva exactitud sólo por medio del reflejo en el proceder. En la segunda parte de esta obra, dedicada al desarrollo psíquico, nos hemos ocupado del estudio de las diferentes formas de conducta psicológica, en particular también del estudio de esta unidad básica en los distintos niveles del desarrollo.

En el ser humano, a cuyo estudio pasamos ahora, entendemos por tal unidad una acción cualquiera, considerada como el último elemento homogéneo de su actividad. Nuestra opinión, según la cual el proceder debe considerarse como acto, y en el hombre por consiguiente como acto consciente y activo, refleja nuestra interpretación de la personalidad humana. El hombre no es una máquina refleja. No es tampoco el hombre-máquina *(l'homme machine)* de Lamettrie, pero tampoco es un ser pasivo y sólo contemplativo. Más bien es un ser *consciente* y *razonante*. Pero tampoco es el hombre de Descartes, el cual sólo existe en tanto piensa, ni tampoco es el hombre sensitivo de Feuerbach, cuya existencia se limita a la contemplación sensitiva (como la existencia del hombre de Descartes se limita a la contemplación intelectual). El hombre es el sujeto de la actividad práctica y teórica, de la práctica y de la historia. Conoce

el mundo al transformarlo, y al transformarlo se cambia a sí mismo. En él se va formando un plan interno cada vez más amplio, todo un mundo interno, que rebasa en mucho los límites de una acción aislada y que de ningún modo se ve agotada por ella. Este mundo interno de vivencias o de la conciencia se amplía y profundiza en el hombre a medida que éste va penetrando cada vez más profundamente en el mundo exterior que modifica. También aquí existe la relación entre la actividad y la conciencia del hombre; se compenetran mutuamente. La conciencia del hombre lleva el sello de la actividad; el proceder del hombre se convierte en un acto consciente, el cual se orienta hacia un fin, que se ha hecho consciente por motivos de los que se ha tomado conciencia, y que se regula conscientemente.

En el hombre, la citada unidad básica presenta en los diferentes niveles del desarrollo histórico e individual distinto contenido y distinta estructura; en los niveles primitivos, la faceta cognoscitiva de esta unidad posee un carácter sensitivo, aparece en forma de sensaciones y percepciones materiales. El acto primitivo de la actividad humana es de carácter preponderantemente material-práctico o práctico-sensitivo. En los niveles superiores del desarrollo, los factores intelectuales adquieren en el aspecto cognoscitivo un peso específico cada vez mayor, mientras que al principio se encuentran entrelazados de modo relativamente elemental y directo con la actividad práctica y material. Pero luego la actividad teórica adquiere una relativa independencia. Pero aun así, cada acto concreto conlleva siempre la unidad de factores cognoscitivos y activos. En los niveles superiores, el conocimiento se hace cada vez más activo, y la actuación cada vez más consciente.

A la cuestión sobre la unidad básica psicológica contestó la psicología cognoscitiva tradicional diciendo que era la *sensación*, la *representación*, la *idea*. La psicología conductivista dijo que era la reacción o el reflejo. Cada una de estas respuestas expone una determinada concepción general. La psicología de la conciencia defiende la existencia de un ser consciente puramente contemplativo e inactivo, mientras la psicología de la conducta, en cambio, defiende un proceder inconsciente, una actividad mecánica o una ciega impulsividad. A ello contestamos que *la actuación* es algo radicalmente distinto de lo que cada una de dichas tendencias supone, el objeto de la psicología es la experiencia psíquica, pero este contenido psíquico no debe ser considerado aisladamente, sino como un *componente derivado* de la vida y de la actividad del ser humano.

La actuación se presenta en el ser humano, primeramente, en actos propios a una actividad práctica; luego se separa de la actividad práctica la teórica. Sobre la acción externa se erige la *acción interna* y se separa de aquélla. Pero el acto constituye siempre una unidad básica de la actividad. Considerado en su contenido *psicológico*, un acto es algo originado por determinados *motivos* y orientado hacia un *fin* determinado. Si se tienen en cuenta las condiciones bajo las cuales se consigue dicho fin, la acción resulta ser la *solución* de un *problema* que se ha planteado al individuo. La acción considerada como tal acto consciente y orientado expresa la relación fundamental y específica del ser humano con su medio ambiente. En dicha relación, el hombre aparece como una parte de ese mundo, como una fuerza que modifica y transforma conscientemente dicho mundo. Esta relación es característica del ser humano —y sólo de él; nada hay que le sea más característico—. Bajo este punto de vista debe estudiarse *toda* la vida psíquica con todas sus relaciones específicas.

Si, partiendo de esta unidad fundamental —que es la acción—, queremos penetrar más profundamente aún en la diversidad de todas las relaciones mutuas que rigen la psique del hombre, ello sólo será posible si captamos más concretamente la especial naturaleza de la acción humana y estudiamos más detenidamente el concepto de *acción*. Entendemos por acción la clase de actividad humana en la cual se manifiesta

su naturaleza *social*, es decir, un acto de conducta en el cual la relación del hombre con los demás alcanza una decisiva importancia.

Toda acción humana se encuentra necesariamente implicada en un sistema de relaciones sociales. Toda relación con las cosas también implica necesaria e indirectamente una determinada relación con los demás hombres. Por medio de la relación con las cosas, la cual en la sociedad humana implica siempre las relaciones mutuas de los hombres entre sí, el ser humano entra en relación con los demás seres humanos. Pero en ciertas acciones es precisamente esta última relación la que predomina. Ella decide las motivaciones y todo el contenido psicológico de la conducta. A tales acciones se les llama obras. Mediante el estudio de las obras penetramos más profundamente en la psique de la personalidad humana.

El reconocimiento de la acción como unidad fundamental de la psicología significa que el análisis psicológico puede descubrir en la acción los gérmenes de todos los elementos de la psicología.

Toda acción parte de determinados estímulos. El análisis psicológico de la acción, o sea el análisis de la faceta psicológica de la acción, conduce, por ello, necesariamente, al análisis de los estímulos de los cuales parte. El estímulo de la actividad se debe, en principio, a una necesidad que el sujeto siente, así como a los intereses y las diversas manifestaciones de la orientación del ser humano. Por ello el análisis psicológico de las acciones humanas es necesariamente un análisis de la orientación del individuo que actúa. En sus acciones y obras se manifiesta el carácter del hombre (éste halla su expresión en la orientación de sus acciones y obras), su temperamento (el cual se manifiesta en la impulsividad, en la fuerza y en la rapidez de su acción) y sus aptitudes (las cuales determinan la perfección de la ejecución). De esta manera el análisis de la acción descubre los motivos y pone de manifiesto la orientación, el temperamento y el carácter, así como las aptitudes de la persona; en una palabra, todas sus cualidades y todas las facetas de su naturaleza psíquica.

Las necesidades —es decir, los primitivos estímulos de la actividad— señalan la necesidad que el ser humano siente de algo que se encuentra fuera de él. Ellas manifiestan su dependencia del mundo y su vuelta a él. En sus necesidades, el ser humano se muestra simultáneamente como un ser pasivo y activo, pero también como un ser sensitivo y apasionado. La vivencia de una necesidad representa un estado pasivo-activo. Su aspecto pasivo se manifiesta como un estado afectivo-positivo o negativo —según sea la satisfacción de dicha necesidad—; en cambio, su aspecto activo se expresa en el deseo, en el impulso, en la aspiración en la cual los elementos de la faceta afectiva y volitiva de la psique representan una indivisible unidad. Por ello el análisis psicológico de la acción comprende necesariamente también el estudio del aspecto afectivo-emocional y volitivo de la psique.

Para que la necesidad supere el nivel de un impulso todavía inconsciente y oriente la acción, por lo menos en cierta medida, hacia un objeto, deben diferenciarse las cualidades sensitivas del objeto, las cuales se reflejan como sentimientos diversos. Una necesidad que en principio no es muy intensa es activada, casi siempre, mediante la recepción de aquel objeto que sirve para su satisfacción. Por ello la acción, que está orientada hacia el objeto y sirve para satisfacer la necesidad producida por éste, presupone facultad sensitiva y emoción, y el análisis psicológico de la acción debe, por consiguiente, conducir al estudio de las sensaciones. Solamente las más ciegas acciones instintivas vienen originadas por medio de un solo estímulo sensorial, el cual se percibe independientemente de la más plurifacética percepción del objeto (por ejemplo, por medio del olfato). En las acciones instintivas más perfeccionadas ya se encuentra una orientación en el objeto, en sus relaciones más simples y vitales (como son, por ejemplo, las espaciales). Pero sin la percepción del objeto es imposible que se produzcan

otras acciones que las puramente instintivas. Por ello el análisis psicológico de la estructura de una acción, en la cual se distingue la acción *objetiva* de la elemental reacción sensomotriz, comprende necesariamente el paso de la recepción a la percepción, de la simple sensación (como diferenciación de un estímulo) a la percepción objetiva. Estos son los dos aspectos internos, que recíprocamente se asocian, de un conjunto unitario. La acción objetiva forzosamente presupone una percepción objetiva, y la existencia de una percepción objetiva se manifiesta objetivamente por la acción objetiva.

Pero para la orientación de una acción hacia un objeto que sirve para satisfacer una necesidad, al parecer no basta una simple percepción (como diferenciación sensible del objeto), ni su delimitación en el ambiente. Para ello es necesario que el objeto, que ha servido para satisfacer una necesidad, vuelva a ser reconocido. En otras palabras, es necesaria la existencia de una función mnémica cualquiera, aunque ésta sea muy elemental. Presupone una función mnémica muy elemental cualquier acto individualmente adquirido —incluso la reacción condicionada-refleja—. Toda percepción objetiva, en la cual se tiene conciencia de un objeto, contiene como componente tal función. Toda acción objetiva, que se orienta hacia un objeto determinado, presupone también que éste vuelva a ser reconocido y pone de manifiesto frecuentemente en el desarrollo objetivo de la ejecución de la acción que existió tal reconocimiento.

Mas sólo puede hablarse de un conocimiento cuando el objeto que sirve de satisfacción a una necesidad existe realmente, es decir, cuando está dado en la percepción. Pero mal quedaría la satisfacción de las necesidades humanas si éstas se limitasen solamente a los objetos existentes en la percepción directa. Casi todas las acciones del individuo van encaminadas hacia un objeto que no está presente. Por consiguiente, dichas acciones presuponen una imagen reproducida de este objeto, una *imaginación*, es decir, una reproducción del mismo y no sólo un reconocimiento del mismo.

El desarrollo de la acción, cuando ésta se repite bajo las mismas o parecidas condiciones, muestra además casi siempre un cambio de acuerdo con los resultados obtenidos en el desarrollo de la acción precedente. La forma de la acción, la cual ha producido resultados favorables, sigue afianzándose. El hecho de esta *capacidad de estudio* en el ámbito de la acción presupone y comprende en el individuo la existencia de la *memoria*.

En el análisis psicológico de la memoria podríamos limitarnos a las acciones que se expresan objetivamente en la adaptación. Pero, como puede observarse en las acciones específicamente humanas, donde no se produce simplemente una adaptación a la realidad, sino su modificación y transformación, el reflejo reproductivo conduce forzosamente al reflejo modificante de la realidad, la memoria, pues se convierte en fuerza imaginativa. El acto que transforma a la realidad que crea algo nuevo es la forma de existencia externa y objetiva de la fuerza imaginativa, la cual se forma y manifiesta en él.

El paso de un acto de una situación a otra, similar, pero no idéntica, ya contiene elementos de generalización y de abstracción. Pero la acción que tiende a un fin determinado, a la obtención de un resultado determinado, especialmente de un resultado nuevo aunque sólo sea anticipado, no siempre consiste sólo en el paso del procedimiento ya elaborado a la nueva situación. Ello se efectúa bajo condiciones, las cuales varían fundamentalmente y requieren el hallazgo de nuevos medios. Pero para ello es necesario que se tenga conciencia de las relaciones y dependencias esenciales para la realización de dicho acto, es decir, que se hace necesario *pensar*. A veces el trabajo mental se encuentra enlazado al curso de la acción, y esta acción, que se traza con ello nuevos senderos o caminos, aparece así como la forma de existencia externa y objetiva del pensamiento. A veces, el desarrollo de la acción y los medios que conducen a la

obtención del resultado final manifiestan un trabajo mental preparatorio ejecutado previamente y fuera de la acción. Este trabajo mental debe generalizar los datos que conducen más allá de los límites de la situación en la cual debe ser ejecutada la acción. Cualquier operación técnica en la industria, la cual se basa en el conocimiento de las leyes físicas, puede servir de ejemplo para ello. El trabajo mental, el cual en este caso se efectúa *fuera* de la acción, se manifiesta en dicha acción, en su complicada y mediadora relación con respecto a la situación en la cual es ejecutada. El análisis de la acción descubre el trabajo mental que interviene en ella y muestra la determinación de la acción mediante las relaciones que rebasan cada una de las situaciones parciales en las cuales fue y es ejecutada.

El aspecto afectivo-emocional de la psique se desarrolla también en relación con el desarrollo de las representaciones, de la imaginación y del pensamiento. Sobre la base sensorial de la sensibilidad afectiva se desarrolla una gran variedad de *sentimientos* y de *emociones*. La actividad, que se halla siempre en una determinada relación con los estímulos, necesidades e intereses que la producen, contiene casi siempre también determinados rasgos emotivos. En la actuación surgen las emociones a partir de la relación de la actuación con los estímulos, las necesidades y los intereses que la producen y se desarrolla durante la actuación según el problema o tarea que se ha planteado al individuo y su relación con respecto al mismo. Por ello, en cada acción están contenidos por lo menos los gérmenes de la conducta emocional.

Gérmenes de la *voluntad* en forma de aspiraciones y tendencias están contenidos también en los impulsos a toda acción, como una faceta activa de las necesidades. Cada acto comprende en sí este momento originario en el desarrollo de la voluntad. Primitivamente se expresa en la sensibilidad sensorial-afectiva y no puede separarse de ésta ni de la afectividad. La voluntad significa además hacerse consciente de la finalidad de una acción, así como de la consciente sumisión al desarrollo total de la acción puesta bajo el fin fijado. Tal carácter metódico y consciente lo posee toda acción específicamente humana, que se desarrolla en el trabajo, el cual tiende siempre a la creación de un producto determinado, a la consecución de un determinado resultado. El tener conciencia de la finalidad y la previsión del resultado distinguen la acción volitiva de la instintiva, lo cual se manifiesta también en su ejecución.

La acción voluntaria, en el estricto y específico sentido de la palabra, que va unida a una lucha de motivos, junto al esfuerzo y superación de las dificultades, surge cuando aparece una contrariedad, un conflicto entre el fin deseado y los medios o consecuencias indeseadas, y la acción sólo puede ser ejecutada al subordinar a la aspiración central las tendencias que contienen el conflicto. Si el conflicto de las tendencias resulta excesivamente grave, la necesaria inhibición de una tendencia muy acusada por extraordinariamente difícil y la regulación consciente de una acción imposible, entonces la acción voluntaria se convierte en una acción impulsiva, en una descarga afectiva; tal acción pierde entonces su natural carácter consciente y dirigido.

La acción voluntaria normal comprende tanto las tendencias más o menos afectivas como también el control consciente de las mismas, mediante el trabajo mental destinado al análisis de los medios y al cálculo de las consecuencias de su efecto. Si los procesos cognoscitivos y emocionales pueden distinguirse como facetas especiales en el análisis psicológico de la actuación, entonces la voluntad es, por una parte, una cualidad de la personalidad y, por otra, converge inseparablemente con la actuación humana en un todo.

Así los elementos de todos los aspectos de la psique se entrelazan estrechamente en la acción como unidad básica, siendo de capital importancia que estas relaciones no se consideren sólo dictadas exterior y artificialmente por cualquier esquema de clasificación. Un esquema de este tipo asocia lo que a base del principio de clasificación

elegido se considera homogéneo y común, no dándose a menudo cuenta de lo que realmente está unido. En la actuación, en cambio, se exteriorizan todas las facetas de la psique en las relaciones recíprocas, las cuales existen realmente en la realidad.

Pero para obtener profundos conocimientos científicos resulta justificado e incluso indispensable comenzar, al estudiar los diferentes aspectos de la psique, por el análisis de cada una de las funciones y procesos, que pueden separarse del conjunto real precisamente por medio de este análisis científico. Este análisis se realiza por medio de cierta abstracción de sus otras facetas.

Los conceptos de función y de proceso, a los cuales conduce el estudio analítico de la psique, requieren en primer lugar una previa puntualización. El concepto de función surgió en la lucha contra el imperio de la psicología asociativa. La consideración de los procesos psíquicos como funciones significa que el punto de vista funcional "fisiológico" [1] se introduce en psicología como contraposición al punto de vista "anatómico" de la psicología asociativa, la cual con su "vivisección" divide a la psique en elementos aislados. Sin embargo, con ello se erigieron las funciones de la psicología funcional casi siempre sobre el contenido de la conciencia, el cual se consideraba, como antes, como complejo de elementos (sentimientos, representaciones, etc.). De esta manera se contraponen las funciones al contenido de los fenómenos de la conciencia como "puros actos" o actividades de la "pura conciencia". En esto consiste uno de los errores trascendentales idealistas, al que conduce la tradicional concepción de la psicología.

La psicología tradicional funcional relaciona el mecanicismo con el idealismo. La desintegración de la conciencia en grupos funcionales no es menos mecanicista que su desintegración en un complejo de elementos o "fenómenos", siempre y cuando la conciencia se considere aquí sólo como simple suma o grupo de funciones.

El carácter idealista y mecanicista de la psicología funcional tradicional nos conduce a formular la pregunta de hasta qué punto puede ser considerada nuestra psicología una psicología funcional.

También nosotros empleamos el concepto de *función*, pero, al precisarlo, limitamos su campo de aplicación. Tenemos en cuenta el aspecto fisiológico que se manifiesta en aquél y limitamos el concepto de la función a las manifestaciones psicofisiológicas, las cuales están claramente determinadas dentro del ámbito del funcionamiento psicofisiológico. Por consiguiente, hablamos de la sensibilidad como de una determinada función orgánica, la cual posee un sentido terminante dentro del funcionamiento psicofisiológico. Podemos hablar también de una función mnémica si nos referimos al fenómeno específico de que gracias a las cualidades funcionales del sistema nervioso se fijan los datos de la sensibilidad y se reproducen bajo determinadas condiciones. Asimismo se puede hablar de una función tónica, la cual se manifiesta en el temperamento, en la excitación afectiva, etc. Todos ellos son ejemplos de funciones en el sentido exacto y estricto de la palabra.

La teoría de las funciones psicofísicas en este sentido, o sea la psicofisiología así

[1] "Podemos —escribió Titchener en 1897 en el artículo "The Postulates of structural Psychology"— comprobar en la psicología actual una correlación exacta con la actual biología. En la una como en la otra hay tres tipos de análisis... El primer fin de la psicología experimental estriba en el análisis de la estructura de la psique y en la delimitación de los procesos elementales de la conciencia... Su tarea es la vivisección." Con ello, la psique se convierte en un complejo de procesos elementales, los cuales se desarrollan en el organismo bajo determinadas condiciones. Pero Titchener reconoce, junto a esto, que se hace bien en ocuparse también de las cuestiones de la "fisiología mental", es decir, del problema de la función. Incluso predice para psicología funcional un "gran porvenir", pero cree que "actualmente (1897) las mayores esperanzas de la psicología están ligadas a la continuación del análisis estructural de la psique".

entendida, debe formar la primera parte fundamental del sistema general de la psicología. Su elaboración es una tarea importante para la investigación posterior.

Sin embargo, la existencia de la sensibilidad como función no convierte en función a la percepción. Ésta es ya un complicado proceso, en el cual participan las diferentes facetas de la actividad psíquica. En dicho proceso participa también la sensibilidad, pero su condición previa es, como ya hemos visto y veremos más adelante, un determinado nivel de desarrollo de las funciones tónicas. Además de esto, también participan en el proceso de la percepción el cumplimiento del sentido de la percepción, la reproducción de experiencias anteriores, etc. La percepción no es ninguna función en el sentido de la sensibilidad. Será mejor y más exacto considerarla como un proceso complicado, pero absolutamente específico.

Asimismo existe, al parecer, en el ámbito de las funciones psicofísicas una *función mnémica*. Ella es la base general psicofisiológica de los múltiples procesos que pertenecen a la región de la memoria. A ella pertenecen los procesos de la inculcación y del estudio, los cuales se distinguen esencialmente de la inculcación de material absurdo, lo cual podría explicarse por medio de una función puramente mnémica. En dichos procesos participa el pensamiento en unidad más o menos compleja con el lenguaje; se trata de operaciones volitivas, etc. Éstas son complicados procesos, en los cuales participan las diferentes funciones y facetas de la conciencia. Por ello distinguimos como objeto esencial de la psicología a los *procesos psíquicos*, los cuales no se pueden reducir a funciones. Si bien los procesos se forman sobre una base funcional, no se pueden reducir a ella.

Por ello hemos señalado en el sistema de conceptos, con los que opera la psicología, la diferenciación entre funciones y procesos y, por tanto, no consideramos necesario exponer en la configuración externa de este libro esta esencial clasificación que tan importante es para el contenido interno del sistema de la psicología. Como sea que de hecho nuestra atención se concentra en el estudio de los procesos y de la actividad, y las funciones se consideran sólo como fundamento y componente de dichos procesos, no procuramos destacarlos especialmente en la estructura de esta obra. Esto no significa, en absoluto, que no les dediquemos un estudio especial de particular importancia. Pero en este trabajo, y con respecto a la tarea teórica fundamental que se ha propuesto, era necesario, sin embargo, concentrar todo el peso en el estudio de las funciones. En general se atribuye al estudio de las funciones psicofísicas en su relación con los aparatos, por una parte, y con respecto a los complicados procesos psíquicos, por otra, una importancia principal. Tal estudio de las funciones debería y podría explicar el paso de lo físico (fisiológico) a lo psíquico, que cualitativamente es distinto de aquél, pero está indivisiblemente unido al mismo. Pero resolver este problema en el sentido de una auténtica unidad psicofísica, sólo es posible dentro del ámbito de una extensa investigación genética.

Los procesos psíquicos, lo mismo que las funciones, pueden hallar su expresión en los contenidos específicos: la función de la sensibilidad en las sensaciones, los procesos de la memoria en las representaciones. El contenido elemental de las funciones forma, por decirlo así, la existencia de la vida psíquica. Las complicadas formas que se constituyen en los procesos psíquicos son las percepciones, las representaciones, etc., las cuales forman su contenido. Consideramos todos los procesos psíquicos, lo mismo que las funciones, en unidad con su contenido específico. Con ello se supera uno de los errores fundamentales de la psicología funcional que enfrenta las funciones al contenido, convirtiéndolas así en "puros" actos.

Al hablar de los procesos psíquicos, distinguimos los cognoscitivos y los emocionales, así como también los volitivos. Pero al distinguir los procesos intelectuales, emocionales y volitivos, no comprobamos con ello ninguna separación disyuntiva, como

lo hizo la psicología, que dividió la psique y la conciencia en intelecto, sentimiento y voluntad. Un mismo proceso, como es la regla, puede ser tanto intelectual como emocional o volitivo.

Un proceso emocional, por ejemplo, en realidad no puede ser reducido nunca a una emocionalidad "pura", es decir, abstracta. Este proceso contiene siempre, en una determinada unidad y mutua compenetración, no solamente factores emocionales, sino también intelectuales, lo mismo que el proceso intelectual comprende, por regla general, también factores más o menos emocionales, y no es reductible a una intelectualidad "pura", es decir, abstracta y entendida aisladamente. Para nosotros no se trata de que la emoción se encuentre en una unidad y en relación recíproca con el pensamiento, o éste con la emoción, sino de que el pensamiento mismo, como proceso psíquico real, ya represente una unidad de lo intelectual y lo emocional y que la emoción sea una unidad de lo emocional y lo intelectual.

Si, por consiguiente, analizamos los procesos intelectuales o cognoscitivos, los emocionales y los volitivos, encontramos procesos psíquicos homogéneos y a la vez plurifacéticos, según sea la componente intelectual, emocional o volitiva que predomine en cada uno de estos procesos.

Los procesos psíquicos, que contienen determinadas funciones psicofísicas como componente, están comprendidos a su vez en determinadas formas concretas de la actividad, dentro de las cuales y en dependencia de ellas se forman. Así, la psicología puede y debe estudiar el proceso mental dentro de las leyes generales de su desarrollo, las cuales, por ejemplo, lo distinguen de un proceso asociativo elemental. Este proceso mental se realiza, por regla general, en cualquier actividad concreta, que es la actividad laboral práctica, la cual resuelve una determinada tarea productiva en la actividad del inventor, el cual racionaliza un proceso de producción, o bien en el trabajo teórico del investigador, el cual resuelve cualquier problema, o finalmente en la actividad del estudio del escolar, el cual se apropia los conocimientos que han sido acumulados por la ciencia. Como sea que los procesos psíquicos se realizan en la actividad concreta, se forman en ella. Sólo cuando los estudiamos en el contexto real de esta actividad reconocemos no sólo las leyes especiales, sino también las leyes *más generales* de los procesos psíquicos en su auténtico *contenido*.

El carácter de la psicología funcional tradicional, la cual trató todos los procesos psíquicos complicados como funciones, consistió en imaginarse dichos procesos como expresiones que dependían exclusivamente de condiciones internas, de las peculiaridades inmanentes del organismo, del intelecto o de la persona. Con ello, la psicología funcional parte —consciente o inconscientemente— de interpretaciones biologizantes, según las cuales todas las funciones psíquicas son el producto de una maduración inmanente del organismo, o bien de teorías idealistas, según las cuales las diferentes manifestaciones, cada vez más elevadas, de la psique son resultado del autodespliegue del intelecto. En realidad, el desarrollo de los procesos psíquicos y sus peculiaridades específicas dependen de las condiciones materiales concretas bajo las cuales se desarrollan. Por ello no se superan, en realidad, los errores fundamentales de la psicología funcional por medio de reservas sobre determinadas interpretaciones del concepto funcional —la psicología funcional trata equivocadamente de considerar como funciones lo que en ningún modo puede ser considerado ya como función—, ni tampoco añadiendo observaciones sobre relaciones interfuncionales, sino únicamente incluyendo en el ámbito de la investigación psicológica a la actividad, dentro de la cual realmente se forma la psique, así como las especiales peculiaridades de las distintas funciones y procesos psíquicos.

Entendemos por actividad la acción del sujeto que tiende a la modificación del mundo, a la creación de un determinado producto objetivo de la cultura material o

intelectual. La actividad del ser humano aparece primeramente como una actividad práctica y material. Luego se distingue de ésta la actividad teórica. Toda actividad está constituida, por regla general, de una serie de actos, o sea de acciones u obras. Siendo actos de un sujeto, poseen por su contenido interno una determinada estructura psicológica; parten de determinados *estímulos* o *motivos* y están encaminados a un determinado fin. Como sea que este fin puede y debe alcanzarse bajo determinadas condiciones por medio de diferentes procedimientos ("operaciones") o vías ("métodos"), la acción se convierte en la solución de un problema o tarea.[2] En tanto la unidad de la acción viene determinada por la unidad del resultado —que es el *objetivo* del sujeto— y en tanto los métodos de la acción se diferencian según las *condiciones* bajo las cuales se realiza esta finalidad, puede y debe dejarse realizar una misma acción bajo distintas condiciones por medio de diferentes métodos. Como resultado, se pueden distinguir, de la acción o de su existencia, factores aislados y determinadas operaciones parciales, las cuales están asociadas a determinadas condiciones objetivas. Al fijarse estas operaciones parciales, se automatizan, y pasan en forma de hábitos de una acción a otra. La diferenciación de las condiciones bajo las cuales se desarrolla la acción, el encontrar los métodos que sean adecuados a dichas condiciones, la afirmación de las relaciones existentes entre las primeras y las últimas, etc., todo ello se debe a la inclusión de toda una serie de procesos psíquicos. Así, en una actividad que no se propone la observación ni el recuerdo, puede percibirse u observarse algo espontáneamente; también puede quedar grabado y más tarde recordarlo. Aquí se desarrollan la percepción y la retención como procesos en un sentido más especial y literal de la palabra, el cual expresa un simple desarrollo y cambio de los fenómenos psíquicos. Aquí el sujeto no observa espontáneamente algo ni lo retiene, sino que más bien se produce algo espontáneamente en él, se le queda grabado algo, que le produce un recuerdo, etc. Pero diferenciando la actividad teórica de la práctica, toda una serie de procesos psíquicos adquiere la estructura de actividades, de manera que se convierten en actos conscientes y dirigidos del sujeto. La percepción espontánea pasa a ser una observación dirigida a un fin; la espontánea aparición de recuerdos se convierte en un rememorar y en una reproducción, la retención espontánea en un voluntario aprender de memoria, etc. De esta manera, los procesos psíquicos (percepción, pensar, etc.), que en un principio aparecen como componentes psíquicos del proceso de una actividad concreta, pasan a ser también formas de la actividad teórica interna.

Para la estructura de la actividad no sólo es importante y esencial que ésta parta del sujeto, sino también, y no en escasa medida, que vaya dirigida hacia un *objeto* y que, en su contenido, venga condicionada por éste. Esta faceta de la actividad del hombre se manifiesta también en el contenido y en la estructura de la conciencia. Es del todo imposible, tal como hace la psicología fenomenalista tradicional, ver lo específico de la investigación psicológica en el hecho de que los procesos y fenómenos psíquicos sólo constituyan expresiones inmanentes del sujeto sin relación alguna con un objeto. En tanto un sentimiento se considere sólo expresión inmanente del sujeto, puede servir tal vez como indicador de un proceso fisiológico, como un estado del receptor, pero no como objeto de la investigación psicológica propiamente dicha.

¡Cuán paradójico puede sonar esto a todo el que defienda el punto de vista de la psicología tradicional: la investigación psicológica propiamente dicha sólo empieza donde la sensibilidad, y todos los fenómenos psíquicos de por sí se consideran en su relación con la realidad *objetiva*, la cual reflejan de manera específica! Sólo donde se consideran, por ejemplo, los sentimientos en el aspecto de este reflejo de las cuali-

[2] Los problemas de la estructura de la actuación han sido estudiados en nuestro país especialmente por A. N. Leóntiev.

dades de las *cosas*, mediatizadas por la actividad de los órganos sensoriales, y no sólo como función de estos órganos, pasamos de la fisiología de los órganos sensoriales al estudio *psicológico*, propiamente dicho, de los sentimientos (y percepciones). Sólo cuando se estudia la percepción del color de *las cosas* puede garantizarse el auténtico procedimiento *psicológico*, en contraste con el procedimiento psicofisiológico puramente abstracto de la sensibilidad de los colores.

Naturalmente, nuestra frase, en su generalización, no sólo se refiere a los sentidos visuales, sino también en igual medida a todas las demás sensaciones, en general a todos los procesos y fenómenos psíquicos. Así, por ejemplo, la auténtica y real investigación psicológica del oído empieza cuando pasamos del sentido tonal y sonoro "en sí" —el cual, si lo abstraemos de la esfera objetiva en la cual se ha incluido, sólo puede servir de indicador de cualquier cambio de la sensibilidad en el ámbito de la fisiología de los órganos sensoriales— a la sensación y percepción de los tonos de la *música* y de las voces del *lenguaje*, es decir, a la sensación y percepción de determinadas esferas objetivas hacia las cuales va dirigida la conciencia. Sería erróneo suponer, como a veces sucede, que donde empieza el estudio de los tonos de la *música* o de las voces del *lenguaje* comienza una psicología especial o aplicada (una psicología musical o lingüística, etc.) y termina la psicología general. En realidad, empieza aquí precisamente la psicología general (a diferencia de la psicofisiología, como dominio especial de la psicología, que limita con la fisiología de los órganos sensoriales). Pero, naturalmente, la psicología general del oído estudia el sentido tonal de la música y del lenguaje en sus leyes *generales*, las cuales, sin embargo, sólo pueden ser descubiertas a base de este material específico.

Esta orientación de la investigación psicológica no vale, naturalmente, sólo para los órganos sensoriales, sino también para la conciencia en su conjunto. La *conciencia del ser humano* refleja la *estructura de la acción humana dirigida hacia un objeto*. Así, todo acto mental es, por su naturaleza, la solución de un problema que trasciende los límites del sujeto: en el proceso de su solución, *el contenido objetivo del problema determina e interviene en el proceso mental*. Por ello, la lógica de las cosas —de los objetos del pensamiento— entra en la psique del individuo como elemento determinante y se refleja más o menos adecuadamente en su mente. Análogamente, el contenido moral y objetivo que se ha formado en la vida social participa en la voluntad del hombre, porque objetivamente está contenido en los objetivos por medio de los cuales se determinan las acciones voluntarias. *Mediante la finalidad de la acción, el contenido objetivo se convierte en contenido de la conciencia y la determina*. Al penetrar la conciencia activa y cognoscitivamente en el objeto extrae de él su contenido objetivo-intuitivo. La conciencia del hombre se forma a través de la actividad práctica y teórica. Por ello el sistema de la psicología no se puede limitar solamente al estudio de los procesos psíquicos: debe comprender asimismo la psicología de la actividad.

La tercera parte de nuestro libro, la cual está dedicada a los problemas de la percepción, de la memoria, del pensamiento, etc., analiza —o por lo menos lo intenta en la medida que le fue posible al autor— estos procesos en el ámbito de la acción, como componentes de la actividad práctica y como formas de la teórica. Sin embargo, la psicología no puede limitarse sólo al círculo de aquellos problemas que abarca esta tercera parte. Mediante una abstracción justificada científicamente examina la imaginación, el pensamiento y las emociones como faceta especial de la psique. Pero la imaginación más el pensar, más el sentimiento, etc., considerada en sus leyes generales, no nos proporciona, por ejemplo, ninguna psicología del juego. En el juego, en el estudio, en el trabajo, en fin, en toda clase de actividad, todos estos procesos psíquicos se nos dan a través de nuevas relaciones, las cuales no vienen determinadas por los

procesos psíquicos en sí, sino por las condiciones reales y materiales bajo las que se ejecuta la correspondiente actividad, la cual representa la relación específica del hombre con la realidad. Esta relación viene determinada por las condiciones sociales en las cuales vive el hombre. Por ello es nuestra misión, en la cuarta parte de esta obra, examinar la psicología de la actividad humana en un nuevo plano especial.

El concepto de actividad se emplea, casi siempre, en un sentido bastante amplio e impreciso. Así, se habla en la psicología de la actividad psíquica en forma parecida a como lo hace, por ejemplo, la fisiología de la actividad nerviosa superior de la actividad cardiaca o de la actividad secretora, identificando la profesión y la actividad. Nosotros diferenciamos estos dos conceptos. Aun cuando la forma primitiva y básica de la actividad humana sea la actividad práctica y material, sería erróneo aplicar sólo el concepto de actividad en relación con la actividad práctica, la cual crea un producto material. Pero, por otra parte, no debe identificarse la actividad del ser humano, en el auténtico sentido específico de la palabra, con la actividad del sujeto en sí. La actividad en el sentido propiamente dicho es la actividad objetiva, la práctica. La actividad y el proceder presuponen influencia, modificación de la realidad, creación de un producto —ya sea material o intelectual— el cual entra en el intercambio social. Esta última circunstancia, es decir, la inclusión en la vida social y el cumplimiento de determinadas funciones sociales, es asimismo un factor esencial de esta actividad. Precisamente de las funciones sociales de la actividad se deriva su motivación específica. Vistos psicológicamente, la observación, el pensamiento, etc., no podrían convertirse en actividades teóricas especiales si la actividad teórica no se separara del desarrollo social de la división del trabajo como una función social especial. Por ello, la actividad, incluso la teórica, debe poseer una forma de existencia material asequible al mundo exterior. El estudio de la psicología de la actividad nos plantea nuevos problemas en la cuarta parte de este libro. Esta parte no se contrapone a la parte precedente, pero, al completarla, la incluye y sitúa en relaciones nuevas.

Toda actuación y toda actividad presuponen un individuo que actúe, un sujeto de esta actividad. Precisamente este sujeto y sus cualidades psíquicas se manifiestan y se forman simultáneamente a través de esta actividad. Del estudio de la psicología de la actividad pasamos al estudio de las cualidades psíquicas de la personalidad. El sistema de la psicología contiene, pues, además de la teoría general *de la psique, de la conciencia y de la conciencia de sí mismo*, los siguientes apartados: 1) la teoría de las funciones psicofísicas; 2) la de los procesos psíquicos; 3) la de la estructura psíquica de la actividad, y 4) la de las cualidades psíquicas de la personalidad.

Se plantea una nueva cuestión: ¿Cómo debe estar constituida la lógica, la explicación lógica del sistema de los conocimientos psicológicos? Si la personalidad es indiscutiblemente sujeto de la actividad y de la conciencia, si es *aquella que* piensa, siente y obra, de la cual parten las acciones, resulta a primera vista natural y justificado empezar por la personalidad como sujeto real y concreto de todas sus acciones, pensamientos y sentimientos. Y también vale: en tanto toda acción y actividad parten de determinados estímulos, parece justificado también a primera vista partir de las necesidades y de los intereses, así como de los impulsos, y sólo entonces pasar al sentimiento, a la emoción y a la voluntad. Pero, de hecho, no es así ni mucho menos. En el proceso de conocimiento, es decir, de la penetración cognoscitiva en el objeto por medio del pensamiento, aparece necesariamente como resultado lo que en realidad es el punto de partida del pensamiento que debe penetrar en el objeto, al apropiárselo y considerar todas sus determinaciones. La necesidad que sirve de impulso para obrar es la necesidad *experimentada* y *consciente* de alguna cosa, es decir, la necesidad que se refleja en la psique, o sea en las sensaciones (especialmente de las orgánicas), en las emociones, etc. En tanto no se haya captado el contenido de estos

fenómenos psíquicos, en los cuales se manifiesta dicha necesidad, esta necesidad y también el interés aparecerán inevitablemente como abstracción vacía y hueca, o bien en forma de categorías biológicas o sociológicas, las cuales se psicologizarán injustificadamente.

Por ello, en la percepción psicológica no partimos de la personalidad, y *no porque prescindamos del hecho* de que la necesidad es en realidad el punto de partida de toda una serie de fenómenos psicológicos, sino que más bien la analizamos *precisamente porque* descubrimos sus plurifacéticas manifestaciones psíquicas. El conocimiento de la psicología de la personalidad como un todo es finalmente nuestra finalidad, no *a pesar de que*, sino *precisamente porque* la psicología de la personalidad en su concreción real es el objeto de partida del estudio psicológico.

En todos los intentos realizados de empezar la estructura de la psicología con la teoría de la personalidad se pierde inevitablemente todo contenido psicológico concreto. La psicología de la personalidad queda sustituida entonces por consideraciones metafísicas o sociológicas sobre la persona, la cual queda así injustamente psicologizada. Y ello no puede ser de otra forma. Sólo cuando desde un principio se consigue destacar por medio de un análisis de la personalidad viva, concreta, integral, ya dada, las determinaciones abstractas de su psicología —cada una de las funciones y procesos—, el conocimiento psicológico, que parte de las múltiples determinaciones de las diferentes facetas de la psique, podrá descubrir la psicología de la personalidad en su concreta integridad.

Estas son las bases metodológicas del camino que queremos seguir, del camino del estudio analítico de los procesos psíquicos (en los cuales integramos como componentes a las funciones) a la psicología de la actividad, para pasar luego de la psicología de la actividad a las cualidades psíquicas de la personalidad, las cuales determinan su aspecto psicológico general, y la conciencia de sí de la propia personalidad, en la cual ésta se refleja como una concreta unidad viva.

CAPITULO VII

SENSACION Y PERCEPCION

La sensación.

La sensación va asociada siempre, más o menos directamente, a la motricidad. al proceder, y los órganos receptivos, por consiguiente, a la actividad de los efectores. El receptor es un órgano con umbral de excitación reducido, el cual es capaz de garantizar también la acción de respuesta mediante un insignificante efecto sobre el organismo.

La sensación es, primero, el factor inicial de una reacción sensomotriz; en segundo lugar, es el resultado de una actividad consciente, de la diferenciación, del desprendimiento de algunas cualidades sensoriales de la percepción.

La sensación y la percepción están íntimamente vinculadas entre sí. Ambas son reflejos de la realidad objetiva, a través de los sentidos, cuya realidad existe independientemente de la conciencia e influye en los órganos sensoriales; en ello consiste su afinidad. Pero la percepción es el devenir consciente del *objeto* o del fenómeno sensible dado. En la percepción se refleja, por regla general, el mundo del hombre, de las cosas, de los fenómenos, que para nosotros tienen una determinada significación. Entre ellos establecemos infinidad de relaciones, cuyo resultado es la floración de situaciones racionales, cuyos testigos y colaboradores somos nosotros. La *sensación* es el reflejo de una sola *cualidad* sensorial, de una indiferenciada e inobjetiva *impresión* del mundo que nos rodea. De esta manera *la sensación y la percepción* se distinguen como *dos formas o relaciones distintas de la conciencia con respecto a la realidad objetiva;* en ello estriba su diferencia propiamente dicha. La sensación y la percepción son, pues, a la vez iguales y distintas.

Se plantea la cuestión siguiente: ¿Cuál de las dos aparece primero? ¿Precede la sensación a la percepción, de forma que ésta edifica sobre las sensaciones, o bien se da primero la percepción, y la sensación se separa de aquélla? A esto, la única contestación exacta es: La sensación precede a la percepción, y la percepción precede a la sensación. La sensación como componente de la reacción sensomotriz precede a la percepción; examinada desde el punto de vista histórico evolutivo, la sensación es originaria. Existe donde todavía no se da percepción alguna, es decir, donde no existe todavía la percepción o el hacerse consciente el objeto sensible dado. Simultáneamente, cuando ya existe la percepción, se distingue en su análisis de la sensación. Este análisis no es simple abstracción sin realidad, no es ninguna operación artificial del experimentador, efectuada en condiciones antinaturales, provocadas deliberadamente en el laboratorio, sino actividad cognoscitiva real del hombre, quien al percibir un fenómeno o un objeto distingue sus cualidades. La distinción de la cualidad es ya una actividad analítica consciente, la cual presupone la abstracción, la correlación y la clasificación. La experimentación de una sensación es, pues, una actividad muy ele-

mental y a la vez altamente "teórica", la cual implica niveles de abstracción y de generalización relativamente elevados, tal como éstos se han formado mediante la influencia del ser humano que vive en sociedad, sobre la realidad objetiva. En este aspecto se distingue la sensación de la percepción y presupone el pensamiento.

En ambos casos, la sensación no sólo es una imagen sensible o, mejor dicho, un componente de ella, sino también una actividad y su componente. Mientras que en principio la sensación es el componente de una reacción sensomotriz, se convierte luego en el contenido de la actividad cognoscitiva consciente, la cual va dirigida a la correspondiente cualidad del objeto o al fenómeno. La sensación es siempre la unidad de contenido sensible y actividad, es decir, la unidad de un proceso.

La capacidad sensitiva se forma en la actuación, a la cual aporta los estímulos y a la cual regula. Su desarrollo, es decir, la diferenciación, sutileza y exactitud de las sensaciones dependen esencialmente de las necesidades del proceder. Así, el desarrollo filogenético de la capacidad sensitiva de los animales depende esencialmente de los estímulos que son biológicamente significativos para ellos y están asociados con el proceso de su actividad vital, de su proceder y de su adaptación al medio ambiente.

Un gran número de observaciones y experimentos confirman esta afirmación. Así, vemos en el "amaestramiento" de las abejas que en ellas se produce con mayor facilidad una diferenciación de las complicadas formas geométricas cuando éstas tienen forma de "flores" que no cuando resultan claramente distinguibles. La elaboración de diferenciaciones en formas no "botánicas" es bastante difícil (véase Frisch). Las ranas reaccionan a un ligero ruido, que es similar al que producen los insectos, pero, en cambio, no reaccionan a los estímulos auditivos más fuertes y ruidosos, los cuales no tienen para ellas ningún significado biológico directo (Yerkes). El perro es sensible a los olores de ácidos orgánicos (del cuerpo viviente y de la pista), incluso en el caso de que no estén concentrados, pero tiene defectuosamente desarrollado el sentido para los olores aromáticos de substancias (flores, hierbas, que constituyen el fondo que no debe interrumpir el olor de la pista). Por ello perciben mal las substancias aromáticas, pero, en cambio, perciben con extraordinaria agudeza y exactitud el olor de los ácidos grasos orgánicos (Buytendijk). La significación biológica del estímulo conduce a lo largo del desarrollo a su significación fisiológica, y no inversamente.

De forma parecida, en el ser humano, el progresivo desarrollo de sensaciones cada vez más sutiles va inseparablemente unido al desarrollo de las prácticas sociales. Éstas producen nuevos objetos con cualidades nuevas cada vez más perfectas, por lo que crean también nuevos "sentidos" capaces de reflejar dichos objetos con mayor perfección y más conscientemente (*véase* en el cap. VI la *Evolución histórica de la conciencia*).

También en el individuo el desarrollo de su capacidad sensitiva está vinculado, de forma análoga, con las necesidades de la actividad, en la cual se forma aquélla. Así, por ejemplo, los obreros textiles de Renania, que están especializados en la confección de tejidos negros, distinguen, según datos de Reuss, hasta cuarenta matices de color negro, mientras que los ojos de un ser humano para el cual esta sutil distinción de diferentes matices del color negro no viene dictada por la necesidad de la práctica, ni le fue inculcado en el proceso de la actividad, sólo puede distinguir de dos a tres matices. De forma parecida, los catadores desarrollan una extraordinaria agudeza en sus sensaciones gustativas. En los seres humanos que se dedican a la música se observa una notable reducción del umbral de la irritación y, por consiguiente, un aumento de la sensibilidad, por ejemplo, en la distinción de la altura de los tonos (véase más adelante). Este principio se confirma también en todas las demás clases de sensaciones. El desarrollo de las sensaciones, que se produce por la influencia de excitaciones sobre los receptores, se debe al desarrollo de dichos receptores.

Los órganos receptivos.

El órgano receptivo está especialmente adaptado para la recepción de estímulos y por ello es más sensible que los demás órganos o fibras nerviosas. Se caracteriza por un umbral de excitación especialmente bajo, es decir, su sensibilidad, que es proporcionalmente inversa a la del umbral de excitación, es especialmente alta. En esto consiste la primera peculiaridad del receptor considerado como órgano especializado: el receptor dispone de un grado de sensibilidad extraordinariamente elevado y se adapta especialmente a la recepción de estímulos.

Sin embargo, los órganos receptivos no sirven para la recepción de cualquier estímulo. Cada órgano receptivo está especializado en un estímulo determinado. Se forma dentro del proceso del desarrollo, bajo la influencia de determinadas clases de estímulos, y por ello es útil para la recepción precisamente de tal clase de estímulos.

De esta manera se forman los receptores táctiles, los cuales están adaptados a la recepción de los estímulos de contacto, los receptores del gusto a la recepción de estímulos gustativos, los receptores olfatorios a la de estímulos olfativos, los auditivos y visuales a la recepción de sonido y de luz. Cada uno de estos receptores está adaptado para una clase especial de estímulos, que resultan adecuados para él.

La adaptación especial a la recepción de estímulos que se expresa por una sensibilidad extremadamente acusada, y la adaptación a la recepción de estímulos especiales, es decir, la especialización de los receptores a una determinada especie de estímulos, son signos característicos del aparato receptor.

Resulta paradójica la especialización de los órganos sensoriales y de los receptores, por cuanto un estímulo no adecuado que actúa sobre un determinado receptor produce la sensación que es específica a dicho órgano. Así, la retina produce percepciones de luz cuando sobre ella actúa luz, pero también cuando recibe una corriente eléctrica o una presión ("chispeo ante los ojos", por ejemplo, al recibir un golpe). Una excitación mecánica puede provocar la sensación de presión, de sonido o de color, según que actúe sobre el sentido táctil, el auditivo o el visual. Tal trastorno de la adecuada relación entre la sensación y el estímulo representa, sin embargo, sólo una excepción. A base de estos hechos y de la especialización de los órganos sensoriales, Johannes Müller ha defendido, no obstante, su principio de la energía específica de los órganos sensoriales. Para ello parte del indiscutible principio de que todas las sensaciones especificadas se hallan en una determinada correlación con los órganos histológicamente específicos que las producen. Esta justa afirmación, confirmada por un gran material psicofisiológico, asegura al principio de la energía específica de los órganos sensoriales un universal reconocimiento entre los fisiólogos.

Sobre esta base, Müller defiende la opinión de que la sensación no depende de la naturaleza del estímulo, sino del órgano o del nervio, respectivamente, en el cual se produce el proceso de excitación, el cual es la expresión de su específica energía. Mediante la sensación visual, por ejemplo, según Müller, se percibe la luz que no existe en el mundo exterior, pues el ojo obtiene la impresión de luz también cuando sobre éste actúa un estímulo eléctrico o mecánico, es decir, también cuando falta la luz física. En este caso, se considera la percepción de la luz como una energía específica de la retina: dicha energía es solamente un estado subjetivo de la conciencia. Por el hecho de que los procesos fisiológicos del aparato correspondiente se atribuyen a las objetivas y mediadas condiciones de la sensación, ésta se separa de su causa externa y se reconoce la subjetividad de la sensación. Del enlace entre el sujeto y el objeto nace la sensación que se convierte en muro que separa el sujeto del objeto.

Sobre esta base se formó una concepción, la cual fue formulada por Helmholtz. A partir de esta concepción, desarrolló Plejánov su teoría de los jeroglíficos, que Lenin so-

metió a una aguda crítica: "Es cierto que una reproducción no puede ser nunca tan exacta como el modelo, pero una reproducción es algo muy distinto de un símbolo, de un signo convencional. La copia presupone necesaria e inevitablemente la realidad objetiva de lo que se "reproduce". El "signo convencional", el símbolo, los jeroglíficos, son conceptos que aportan un elemento del agnosticismo absolutamente innecesario." [1]

Basta sólo interpretar los hechos positivos, en los cuales se basa la superestructura subjetivo-idealista erigida por Müller, para que los mismos hechos aparezcan bajo una luz completamente distinta. En la evolución biológica, los órganos sensoriales se forman a través de las relaciones recíprocas reales del organismo con el medio ambiente. La especialización de los órganos sensoriales se produjo bajo el efecto de estímulos externos. La misma influencia del mundo externo forma a los receptores. Estos son, por decirlo así, "reproducciones" de los efectos de los procesos estimulantes o de excitación, los cuales se han fijado anatómicamente en la estructura del sistema nervioso. Por tanto, antes de hablar de una energía específica de los órganos sensoriales debe hablarse de órganos sensoriales que se han formado mediante una energía específica. "La energía específica" de los órganos sensoriales o de los nervios, entendida genéticamente, pone de manifiesto posteriormente la plasticidad del nervio con respecto a la especificidad del estímulo externo. Las causas, pues, de esta especificidad no deben buscarse primitivamente en el interior, sino en el exterior. Dicha especificidad no demuestra la subjetividad de la sensación, sino más bien su objetividad. Esta objetividad, naturalmente, no es absoluta. La sensación y el grado de su carácter de reflejo adecuado a la realidad se deben tanto al estado del receptor como al del organismo perceptor como conjunto. Existen ilusiones lo mismo que alucinaciones de los sentidos. Pero precisamente por ello podemos decir también de éstos que a este respecto difieren de las demás manifestaciones objetivas y adecuadas a la realidad de los órganos sensoriales. Sirve de criterio de ello el proceder y la práctica, los cuales controlan la objetividad de nuestras sensaciones, o sea de una imagen subjetiva del mundo objetivo.

Los elementos de la psicofísica.

El hecho de que las sensaciones dependan de estímulos externos nos incita a examinar esta dependencia, es decir, las leyes fundamentales a las cuales se ve sometida. Esta es la cuestión principal de la llamada psicofísica, justificada por los estudios de Weber y Fechner. Su formulación surgió en *Los elementos de la psicofísica* (1859) de Fechner, obra que ejerció gran influencia en la investigación ulterior. La cuestión básica de la psicofísica es el problema de los umbrales o dinteles de excitación o estímulo. Se distinguen umbrales de excitación *absolutos* y *umbrales de diferencia.*

La psicología comprobó, principalmente, que no todo estímulo produce una sensación. Una excitación puede ser tan débil que no produzca ninguna sensación. No oímos muchas vibraciones de cuerpos que nos rodean. Como tampoco percibimos con la simple vista la multitud de cambios microscópicos que continuamente se están produciendo a nuestro alrededor. Se necesita una determinada y mínima intensidad del estímulo para producir una sensación. Esta mínima intensidad de excitación se denomina umbral de excitación absoluto *inferior.* Este umbral de excitación inferior designa la sensibilidad cuantitativamente, La sensibilidad del receptor se expresa por medio de una magnitud, la cual es inversamente proporcional al umbral de excitación:

$E = \frac{1}{J}$, donde E es la sensibilidad y J la magnitud del umbral de excitación.

[1] V. I. Lenin, *Materialismo y empiriocriticismo.* Dietz Verlag, Berlín, 1949, página 225.

Además del umbral inferior hay también un umbral *superior*, es decir, una intensidad máxima, en la cual justamente aún es posible sentir una sensación de una determinada calidad. En la cuestión del umbral de excitación se muestra plásticamente la relación dialéctica entre cantidad y calidad. Estos umbrales son distintos para las diferentes clases de sensaciones. Pero también dentro de la misma clase pueden ser distintos en distintos seres humanos o en una misma persona, en tiempos diferentes y bajo distintas condiciones.

A la pregunta de si efectivamente hay sensaciones de una determinada clase (sensaciones visuales, auditivas y otras) sigue necesariamente la pregunta sobre las condiciones de la distinción de los diferentes estímulos. Aquí se ha visto que, aparte de los umbrales absolutos, existen también umbrales de diferencia. Weber comprobó que se necesita una determinada relación entre la intensidad de dos estímulos para que puedan producir diferentes sensaciones. Esta relación se expresa en la ley establecida por Weber: el estímulo adicional debe hallarse, con respecto al estímulo primitivo, *en determinada proporción para ser reconocido como tal:*

$$\frac{\Delta J}{J} = K,$$

donde J señala el estímulo, ΔJ su incremento y K una magnitud constante que depende del receptor.

Así, por ejemplo, la sensación de presión de la magnitud adicional necesaria para facilitar una diferencia perceptible debe ser aproximadamente un treintavo del peso inicial, o sea que para conseguir la diferencia todavía perceptible en la sensación de la presión deben añadirse a 100 g 3,4 g, a 200 g 6,8, a 300 g 10,2 g, y así sucesivamente. Para el volumen del sonido, esta constante es de una décima parte, para la fuerza luminosa una centésima parte, etc.

Las investigaciones posteriores demostraron que la ley de Weber sólo vale, en efecto, para una mediana intensidad de estímulo. Al aproximarse a los valores absolutos del umbral esta magnitud adicional pierde su constancia. La ley de Weber permite también, como se ha visto, junto a esta limitación, una ampliación. Dicha ley no solamente se puede aplicar a las diferencias de sensación apenas perceptibles, sino a todas ellas. Las diferencias entre dos pares de sensaciones nos parecen iguales cuando las relaciones geométricas entre los respectivos estímulos son iguales. Así, el refuerzo de la fuerza luminosa de 25 a 50 bujías produce subjetivamente el mismo efecto que el aumento de 50 a 100.

Fechner, partiendo de la ley de Weber, supuso que las diferencias apenas perceptibles entre las sensaciones se podían considerar iguales cuando se trataba de magnitudes infinitamente pequeñas y que podían servir de unidad de medida, con cuyo auxilio se podría expresar numéricamente la intensidad de las sensaciones como una suma (o integral) de magnitudes apenas perceptibles (infinitamente pequeñas), para lo cual se podía partir del valor del umbral de la sensibilidad absoluta. De esta manera obtuvo dos series de magnitudes variables, las magnitudes de estímulo y las correspondientes magnitudes sensitivas. *Las sensaciones crecen en proporción aritmética si los estímulos aumentan en proporción geométrica.* La proporción de estas dos magnitudes variables se puede expresar por medio de la fórmula logarítmica:

$$E = K \log J + C,$$

donde K y C son constantes. Esta fórmula, que expresa la intensidad de las sensaciones (en unidades como cambios apenas perceptibles) en dependencia de la intensidad de los estímulos correspondientes, reproduce la llamada *ley psicofísica* de Weber-Fechner.

La posibilidad, admitida por Fechner, de que las diferencias entre las sensaciones no sólo se pueden sumar finita, sino también infinitamente, es considerada como arbitraria por la mayoría de los científicos. Además, como se ha podido comprobar por recientes investigaciones, una serie de fenómenos no está sujeta a la ley de Weber-Fechner. En especial contradicción con ésta se hallan los fenómenos de la sensibilidad protopática, pues las sensaciones no muestran aquí un paulatino incremento de acuerdo con el aumento del estímulo, sino que más bien alcanzan inmediatamente su grado máximo al llegar a un determinado valor de umbral. En su carácter se aproximan a las reacciones producidas según el "principio del todo-o-nada". Al parecer, tampoco algunos hechos de la actual electrofisiología de los órganos sensoriales llegan a concordar con la ley de Weber-Fechner.

Los ulteriores estudios de Helmholtz, confirmados por Lasarev, sustituyen la primitiva formulación de la ley de Weber-Fechner por una fórmula más compleja, la cual expresa un principio muy generalizado, que rige en todos los fenómenos de estímulo. Pero tampoco el ensayo de Lasarev, que expresa el paso del estímulo a la sensación por medio de ecuaciones matemáticas, abarca toda la gran variedad de los procesos de la sensibilidad y el paso del estímulo a la sensación.

Para determinar los umbrales del estímulo se ha elaborado todo un sistema de métodos de la investigación psicofísica. Los más importantes son: 1) el método de las diferencias apenas perceptibles (los llamados métodos límites): se va variando progresivamente (aumentando o disminuyendo) el estímulo, hasta que la persona experimental empieza o deja de percibir la diferencia; 2) el método de los casos exactos o falsos (los llamados procedimientos de constancia): a la persona experimental se le exponen, para compararlos, dos estímulos diferentes. Entonces debe determinar cuál de los dos es el más fuerte; 3) el método de los errores medios y de la constancia, respectivamente: a un estímulo dado, la persona experimental debe hallar un estímulo igual. Por medio de todos estos métodos se determinan los umbrales de estímulo como valores medios estadísticos (los llamados procedimientos de elaboración).

La importancia de la medición de los umbrales de excitación consiste en que constituyen la base principal para determinar exacta y cuantitativamente las diferencias en el campo sensorial —y ello en diferentes tipos de estímulo, en diferentes individuos y en los mismos individuos bajo diferentes condiciones— en relación con el cansancio, el ejercicio, la formación, etc. Con ello se puede estudiar también la importancia de todos los factores superiores que influyen en el campo sensorial y averiguar indirectamente su nivel. De esta manera se consiguen una serie de datos, que también tienen una importancia práctica.

No debe considerarse en absoluto que los umbrales de excitación y, por consiguiente, la sensibilidad de los órganos sea algo fijo y determinado de una vez para siempre. Un gran número de investigaciones llevadas a cabo por autores soviéticos demostraron su extraordinaria alterabilidad. Así A. I. Bogoslovski [2], K. S. Kektcheiev [3] y A. O. Dolin [4] demostraron que la sensibilidad de los órganos sensoriales puede ser alterada mediante reflejos condicionados intersensoriales (los cuales, en general, están sujetos a las mismas leyes que los habituales reflejos condicionados motrices y secretores). No hace mucho tiempo se comprobó con gran exactitud la sensibilización mediante diferentes estudios de la sensibilidad auditiva. Así, A. I. Bronstein comprobó la reducción del umbral de excitación de la sensibilidad auditiva bajo la influencia de rei-

[2] "Experimentos relacionados con la formación de reflejos condicionados sensoriales". En *Revista de Fisiología de la U.R.S.S.*, 1938, pág. 1017 (en ruso).

[3] K. S. Kekcheev, *Boletín de Biología Experimental y Medicina*, 1935, fasc. 5-6, pág. 358 (en ruso).

[4] Dolin, *Archivo de Ciencias Biológicas*, 1936, fasc. 1-2 (en ruso).

terados estímulos acústicos. B. N. Teplov demuestra la decisiva reducción de los umbrales de excitación en la distinción de diferentes tipos de sonidos como resultado de ejercicios de corta duración. W. I. Kaufmann demostró experimentalmente —en contra de la opinión de Seashore, Whipple y otros, quienes consideran las diferencias individuales de los umbrales de excitación relativos a la sensibilidad para la intensidad de sonidos exclusivamente como peculiaridades naturales inalterables del organismo— que los umbrales de excitación para la percepción de las diferencias de intensidad de sonidos dependía del carácter de la actividad musical de las personas experimentales (instrumentalista, pianista, etc.), y que estos umbrales de excitación (incluso los del mismo tipo) eran variables respecto a la percepción de diferencias de la intensidad de sonido. Por ello, Kaufmann llega a la conclusión de que la aptitud para distinguir las intensidades de sonido depende de la peculiaridad concreta de la actividad del individuo correspondiente, y se altera en cierto modo con ella.[8] N. K. Gussev obtuvo resultados análogos sobre la importancia que tiene la actividad práctica de los degustadores en el desarrollo de la sensibilidad gustativa.

Resumiendo, los umbrales de sensibilidad no constituyen ninguna magnitud absoluta e inalterable. La investigación experimental demuestra que incluso aquellos fenómenos que al parecer son debidos a factores periféricos no vienen determinados por el órgano en sí. Así, por ejemplo, la disminución de la sensibilidad a la luz de la visión periférica adaptada a la oscuridad, que ha sido producida por un previo "resplandor" de la periferia reticular, depende esencialmente de factores centrales psíquicos o fisiológicos y puede ser eliminada por medio de la atención (según demostró Semionovskaia con sus investigaciones).

Los umbrales de excitación oscilan considerablemente según sea la disposición del individuo con respecto a la tarea de diferenciar determinados datos sensoriales. Una misma excitación, o un mismo estímulo físico de la misma intensidad, puede estar por encima o por debajo del umbral de excitación y, según la importancia que pueda tener para el hombre, será percibido o no. Para el individuo correspondiente puede representar un factor indiferente del ambiente en que se halla, o ser un medio para conseguir importantes condiciones de su actividad, lo cual tiene una importancia determinante. Por ello, para obtener resultados exactos y poder sacar conclusiones prácticas debe incluirse el estudio de la sensibilidad en el ámbito psicológico y no limitarse solamente a la fisiología. La investigación psicológica no solamente se ocupa del "estímulo", sino también del objeto; no se ocupa solamente del órgano, sino también del ser humano. Este concreto tratamiento de la sensación, en el cual se la asocia a toda la fecunda vida de la personalidad y sus reales relaciones recíprocas con su medio ambiente, condiciona también el significado especial y práctico de la investigación psicológica y psicofisiológica (y no solamente la fisiológica).

Las leyes psicofisiológicas.

Las características de las sensaciones no quedan agotadas con las leyes psicofísicas. Para la sensibilidad de un órgano es importante también su estado fisiológico (o sea el libre desarrollo de los procesos fisiológicos). La importancia de los factores fisiológicos se expresa sobre todo en la adaptación, la acomodación de un órgano a un estímulo permanente. Esta adaptación se expresa por una sensibilidad disminuida o aumentada. Un ejemplo de ello es la rápida adaptación a un olor o perfume de efecto permanente, mientras que los demás olores siguen percibiéndose tan claramente como antes.

[8] W. I. Kaufmann, "La percepción de pequeñas diferencias de altura". En la recopilación *Investigaciones sobre el problema de la sensoriedad*, bajo la dirección de V. P. Osipov y B. L. Ananiev, tomo XIII, 1940.

La disminución de la intensidad sensorial bajo un prolongado efecto de un estímulo se explica por la reducción de la frecuencia de los impulsos nerviosos que recorren el nervio aferente, desde el receptor hasta el sistema central nervioso. Adrian comprobó que los receptores podían clasificarse en dos grupos: 1) en receptores de rápida adaptación al estímulo y rápida habituación al mismo, lo que se manifiesta por la debilitación de la sensación bajo el estímulo continuo del órgano sensorial (por ejemplo, receptores táctiles), y 2) en receptores de adaptación lenta, en los que apenas disminuye la sensación (receptores propios).

También el fenómeno del contraste está íntimamente relacionado con la adaptación, la cual se manifiesta en la sensibilidad alterada bajo la influencia del estímulo precedente (o del concomitante). De esta manera se acentúa la sensación de lo ácido después de la sensación de lo dulce, la del frío después de la del calor, etc. Es notable también la facultad de los receptores para retener las sensaciones. Esto se manifiesta en el efecto ulterior, más o menos prolongado, del estímulo. Así como la sensación no alcanza repentinamente su máximo efecto, tampoco se extingue inmediatamente después de cesar la excitación, sino que perdura aún algún tiempo y desaparece luego paulatinamente. Gracias a la persistencia del estímulo (en una rápida sucesión de estímulos), cada una de las sensaciones aisladas converge en un todo homogéneo, como, por ejemplo, en la percepción de melodías, de imágenes de cine, etc.

La diferenciación y la especialización de los receptores no excluyen su unidad y su efecto recíproco. Este *efecto recíproco* de los receptores se muestra en la influencia que ejerce el estímulo de un receptor sobre el umbral de excitación de otro. De esta manera, los estímulos ópticos influyen en el umbral de excitación auditivo, y viceversa (Lasarev, Kravkov). De igual manera influyen las sensaciones olfatorias en los umbrales de excitación de las sensaciones visuales.

En el efecto recíproco de los receptores se basa el método de la sensibilización de algunos órganos sensoriales, principalmente los ópticos y los auditivos. Este método de sensibilización consiste en dejar actuar unos adecuados estímulos débiles o de corta duración sobre otros órganos sensoriales.

Las relaciones recíprocas de las sensaciones se muestran también en la llamada *sinestesia*. Se entiende por sinestesia la coexcitación de un órgano sensorial al excitar otro, por ejemplo, el escuchar los colores, pasándose las calidades o cualidades de la esfera óptica a la acústica. Este llamado "escuchar los colores" *(audition colorée)* es una forma de sinestesia observada con especial frecuencia. En varios individuos (por ejemplo, en las investigaciones de Scriabin; en un número de casos observados por Binet; en un niño examinado por Lasurski; en un adolescente de gran talento musical, observado por el propio autor), el fenómeno de escuchar los colores era muy pronunciado. Algunas expresiones aisladas que demuestran sinestesia en varias clases de sensaciones se han generalizado en el lenguaje literario. Así, por ejemplo, se habla de colores chillones, de un colorido cálido o frío y de un tono cálido (timbre de la voz) o de una voz aterciopelada.

Teóricamente, la naturaleza de este fenómeno no se ha podido esclarecer del todo. Algunos autores la explican por sus aspectos afectivos comunes, los cuales proporcionan a las diferentes sensaciones un carácter emocional-expresivo que les es común.

El efecto recíproco de los receptores se manifiesta, finalmente, a través de las relaciones recíprocas de las distintas clases de sensaciones, las cuales repercuten en cada percepción de un objeto o de un fenómeno. Tal efecto recíproco se produce en la simultánea participación de diferentes sensaciones (por ejemplo, sensaciones visuales y táctiles) en el conocimiento de un objeto o de sus propiedades. (Incluso cuando en la percepción participa directamente un solo receptor, generalmente las sensaciones que nos proporciona éste nos son transmitidas a través de los datos de otro receptor.

Así, en el conocimiento de la forma de un objeto por medio del tacto, cuando falta el sentido visual por cualquier causa, las sensaciones táctiles son facilitadas por la imaginación óptica). En el tacto mismo, las sensaciones cutáneas cooperan, con el propio acto de tocar con las sensaciones musculares, es decir, con las sensaciones cinestésicas, a las que se junta, además de la sensación producida por la consistencia de la superficie del objeto, la sensación de temperatura. Al sentir un sabor acerbo, picante u otro cualquiera de una comida, se relacionan con las sensaciones del gusto o sabor propiamente dichas ligeras sensaciones táctiles y dolorosas.

Clasificación de las sensaciones.

Dado que la sensación se origina por la acción de un determinado estímulo físico sobre el correspondiente receptor, la clasificación primaria de las sensaciones parte, naturalmente, del receptor que facilita las sensaciones de la correspondiente calidad o "modalidad". Se distinguen como formas básicas de sensaciones las sensaciones cutáneas (contacto y presión), táctiles, de temperatura y dolor, gustativas y olfativas, visuales y auditivas, sensaciones de posición y de movimiento (estáticas y cinestáticas) y sensaciones *orgánicas* (hambre, sed, sexuales, dolor, sensaciones de los órganos internos, etc.).

Las distintas modalidades de las sensaciones, que son tan diferenciadas, se han formado dentro del proceso del desarrollo evolutivo. Todavía hoy en día no están suficientemente analizadas las formas intermodales de la sensibilidad. Así, por ejemplo, la sensación de vibración, que une la esfera táctil-motriz con la acústica, representa una forma de transición entre las sensaciones del tacto y del oído, incluso en el campo genético (según la opinión de algunos científicos, entre ellos Darwin).

La sensación de vibración es la sensibilidad de las oscilaciones del aire que son originadas por un cuerpo en movimiento. Su mecanismo fisiológico todavía no está bien esclarecido. En opinión de algunos autores, este mecanismo depende de los huesos y no de la piel (Frey, etc.). Otros, a su vez, consideran el sentido vibratorio como una sensación táctil producida por la piel, atribuyendo a los huesos sólo una función de resonancia-física (Béjterev, Minor y otros). El sentido vibratorio es una forma de transición entre el sentido táctil y el acústico. Algunos investigadores (Katz y otros) lo consideran propio del sentido táctil, si bien distinguen el sentido vibratorio del de la presión [a]. Otros lo relacionan con el sentido auditivo. Especialmente la escuela de Komendantov cree que el sentido vibratorio táctil es una forma de la percepción del sonido. Si el oído es normal no se manifiesta especialmente, pero si existe una lesión del órgano auditivo su función se manifiesta claramente. La tesis principal de esta teoría consiste en que la percepción táctil de la vibración del sonido se entiende como una difusa sensación de sonido. Los defensores de esta teoría sostienen que el sentido vibratorio táctil representa una etapa en el desarrollo del oído.

Existiendo el oído y las demás clases principales de la sensibilidad, las sensaciones vibratorias no desempeñan ningún papel importante ni independiente, aunque participen en las sensaciones táctiles. Sólo en ciertas ocasiones aparecen claramente. Puedo facilitar un ejemplo de ello, obtenido por mis propias observaciones.

Deambulaba una vez, muy meditabundo, por una calle. En la mano llevaba un rollo; éste lo sostenía por un cordel muy tirante, con el cual estaba atado dicho rollo. Distraído en mis pensamientos, no veía ni oía nada de lo que sucedía a mi alrededor. Repentinamente percibí a través de la mano la desesperada señal de bocina de un auto, que se

[a] Darwin ya hizo hincapié en la diferencia entre sentido vibratorio y sentido de presión, basándose en datos de su desarrollo filogenético.

encontraba casi junto a mí. La impresión auditiva, propiamente dicha, de la bocina se me hizo consciente sólo después de haberla percibido a través de la mano en forma de vibraciones. Primero oí literalmente los bocinazos del auto en la mano vibrante.

El sentido vibratorio adquiere particular importancia práctica en las lesiones del órgano visual y auditivo. Desempeña un gran papel en los sordos y sordo-ciegos. Los sordo-ciegos perciben a gran distancia la aproximación de un camión y de otros vehículos gracias al alto desarrollo de su sentido vibratorio. Los ciegos sordos perciben asimismo, gracias a su sentido vibratorio, cuándo alguien entra en la habitación.

Algunas veces, el sentido vibratorio adquiere tal perfección, que los ciegos sordos están en situación de captar el ritmo de una música, como fue el caso de Helen Keller.

También Katz cita un marcado caso análogo, el de un sordo, el cual "escuchaba" con el mayor interés y placer conciertos, orientándose para ello, al parecer, por su sentido vibratorio.

Partiendo especialmente de las propiedades de los estímulos, se distingue una sensibilidad mecánica, a la cual pertenecen las sensaciones táctiles, las sensaciones cinestésicas y otras. Es afín a ella la sensibilidad acústica, producida por las oscilaciones de un cuerpo sólido, la química, a la cual pertenecen el olor y el sabor, la sensibilidad térmica y la óptica.

Todos los receptores pueden clasificarse en tres grupos según su disposición local: receptores internos, receptores propios y receptores externos. De acuerdo con ellos, se desarrolla una sensibilidad interoceptiva, una propioceptiva y una exteroceptiva.

Los *interoceptores* se encuentran en todos los órganos internos del cuerpo humano (pulmón, corazón, estómago, intestinos, riñones, matriz, etc., en la pleura, en el peritoneo y en todas las paredes vasculares). Las investigaciones de los últimos veinte años han demostrado que todos los órganos que se encuentran en el interior del cuerpo están provistos de receptores, los cuales indican ininterrumpidamente al sistema nervioso central las alteraciones que se van produciendo en ellos. Este señalamiento generalmente no va acompañado de sensaciones: su significado consiste en la regulación refleja de la actividad de los órganos mediante el sistema nervioso. Si la vitalidad normal de los órganos se perturba o si enferman (inflamación, trauma), este señalamiento interoceptor llega hasta la corteza cerebral y deviene consciente. Las sensaciones orgánicas se deben en creciente medida a interocepción.

Los *propioceptores* se encuentran en los músculos, tendones y articulaciones. Sirven para la recepción de estímulos que se producen en las regiones profundas de los tejidos. Por este motivo se atribuye a la propiocepción la llamada sensibilidad profunda. En el sentido propio de la palabra, pertenece a ella la recepción que capta los impulsos que se producen por una alteración de la tensión muscular, tales como tensión y distensión de los tendones de las cápsulas articulares, alteraciones de la distancia de los extremos articulares de los huesos, etc. Por eso pertenecen también a la propiocepción las sensaciones cinestésicas producidas por el movimiento. También pertenecen a los propioceptores los receptores del aparato vestibular, que regulan el equilibrio y la posición del cuerpo en el espacio.

Los *exteroceptores* se encuentran en la superficie cutánea (de ahí la designación de sensibilidad de la superficie). Sirven para la recepción de estímulos que llegan desde fuera. Corresponden a la sensibilidad exteroceptiva el sabor, olor, sentido cutáneo, táctil, térmico y en parte también el del dolor, además del auditivo y del visual.

Los exteroceptores pueden (según Sherrington) subdividirse en receptores de *contacto* y de *distancia*. Se entienden por receptores de contacto aquellos aparatos receptores que en inmediato contacto con el estímulo producen sensaciones. Pertenecen a ellos el sentido táctil y el gustativo. Los *receptores de distancia* son los que reaccionan

a estímulos que parten de objetos lejanos. Son receptores de distancia la vista, el oído y el olfato.

Esta clasificación, sin embargo, es sólo (como la mayoría de las clasificaciones) condicionalmente exacta, porque existen casos límites, que pueden corresponder a varios grupos. Así, por ejemplo, la recepción térmica tiene carácter de contacto si recibimos la sensación de calor por medio del contacto inmediato con el cuerpo calentado. Pero las sensaciones de calor pueden ser producidas también por radiación térmica a distancia. La división en receptores de contacto y de distancia, sin embargo, es importante desde el punto de vista genético y biológico. Es ostensible la gran importancia biológica de los receptores de distancia, porque facilitan la orientación también a una distancia más o menos considerable, señalan a tiempo un peligro que se aproxima. De ahí resulta el papel directivo de los receptores a distancia. En los niveles primitivos de la serie evolutiva es el sentido del olfato el orientador; en los posteriores lo es el sentido visual. Los receptores a distancia se encuentran, por regla general, en las regiones de la cabeza.

En el aspecto genético se defiende otra clasificación de las clases de sensaciones que tienen especial interés. Dicha clasificación parte de la cuestión de la rapidez con que se produce la regeneración de las fibras aferentes cuando se ha cortado un nervio periférico. Head pudo observar la regeneración en experimentos que practicó en sí mismo.

Head interpretó sus observaciones sobre el restablecimiento de la sensibilidad después del corte de nervios y estableció dos diferentes clases de sensibilidad, una protopática y otra epicrítica. La sensibilidad *protopática* es una sensibilidad más bien primitiva y afectiva, menos localizada y diferenciada. La sensibilidad *epicrítica* es más diferenciada, objetivada y más racional; esta última controla a la primera. Para cada una de ellas existen unas fibras nerviosas especiales, las cuales se regeneran con diferente rapidez. Las fibras que dirigen la sensibilidad protopática son consideradas por Head, dada su estructura, como filogenéticamente más antiguas y primitivas y, por tanto, más susceptibles de regenerarse, mientras que la sensibilidad epicrítica es dirigida por medio de fibras pertenecientes a un sistema filogenéticamente más joven y de estructura más complicada. Head supone además que son distintas no solamente las vías aferentes, sino también los sectores centrales de la sensibilidad protopática y epicrítica: según Head, los centros superiores de la sensibilidad protopática están localizados en el tálamo, y los de la sensibilidad epicrítica en los sectores corticales filogenéticamente posteriores a aquéllos. En condiciones normales, la sensibilidad protopática es controlada por la epicrítica mediante el efecto inhibidor de la corteza cerebral en el tálamo y los sectores que se hallan debajo del mismo.

Esta clasificación de la sensibilidad en una sensibilidad basta, protopática o talámica, y una sensibilidad más fina, epicrítica, localizada en la corteza cerebral, que Head introdujo solamente para la sensibilidad superficial (exactamente sólo para el sentido cutáneo), la hizo extensible Stopford a la sensibilidad de profundidad.

Förster parte del criterio de que la sensibilidad protopática constituye la vivencia afectiva de un sentido de desagrado, el cual va asociado a un fuerte estímulo térmico y doloroso, y la designa con el término de sensibilidad pática o *afectiva*. Sherrington aplica el término de "nociceptiva", esto es, una sensibilidad que percibe un estímulo perjudicial que provoca destrucción. Como sinónimos de la sensibilidad epicrítica se emplean también los conceptos de *perceptores discriminadores*, es decir, distintivos, o también *gnósticos*, que quiere decir sensibilidad perceptiva.

Si bien resulta interesante, la teoría de Head es sólo una hipótesis, y, además, una hipótesis muy discutida por varios investigadores.[7]

[7] E. K. Sepp, "Contribución a la crítica de la teoría de Head sobre la sensoriedad protopática y epicrítica". En *Psiconeurología y Psiquiatría*, tomo VI, núm. 10, Moscú, 1937 (en ruso).

En esta cuestión deben distinguirse dos aspectos: en primer lugar, debemos ver hasta qué punto resulta justificada la confrontación de dos clases de sensibilidad como niveles genéticos consecutivos, cada una de las cuales dispone de una clase especial de fibras aferentes, y, en segundo término, analizan la existencia de diferencias funcionales entre las diferentes clases de sensibilidad normal que se manifiestan en el carácter más afectivo y menos diferenciado de la una y más perceptivo, diferenciado y racional de la otra.

Aunque dejemos pendiente de solución el primer aspecto, que forma parte de la teoría de Head, podemos dar por sentada la realidad del segundo aspecto. Para convencerse de ello basta considerar, por ejemplo, solamente la sensibilidad orgánica, la cual nos proporciona unas sensaciones en su mayor parte difusas, de difícil localización y mal diferenciadas, con manifiesta tonalidad afectiva, de forma que cada una de dichas sensaciones (hambre, sed, etc.) debe ser considerada como un sentimiento. El nivel cognoscitivo y el grado de la diferenciación subjetivo-afectiva y de los aspectos objetivo-concretos de dichas sensaciones se diferencian mucho.

Toda sensación, que es un proceso orgánico que refleja la realidad, contiene inevitablemente una polaridad, una bilateralidad. Por una parte refleja un aspecto de la realidad, que actúa sobre el receptor como un estímulo; por otra, se revela en ella, en cierto mayor o menor grado, el estado del organismo. Por ello, existen en la sensibilidad, en la sensorialidad, por una parte aspectos afectivos, por la otra perceptivos y contemplativos. Ambos aspectos aparecen, por tanto, en la sensibilidad como una unidad basada en contradicciones. Pero, por regla general, predomina en esta unidad, más o menos, un aspecto sobre el otro. En una de dichas clases predomina en el todo sensorial el carácter afectivo, en las otras el carácter perceptivo; el primero, principalmente en las clases sensoriales, que sirven ante todo para la regulación de las relaciones recíprocas internas del organismo; el segundo predomina más en las sensaciones, las cuales regulan principalmente las relaciones recíprocas con el ambiente.

Al parecer, la sensibilidad primitiva era en principio una unidad no diferenciada de aspectos perceptivos, afectivos y motores, los cuales, en indivisible unidad, reflejaban las características del objeto y el estado del sujeto. El posterior desarrollo de la sensibilidad se produjo en diferentes sentidos. Las formas relacionadas con la regulación de las relaciones recíprocas internas conservaron el carácter afectivo. En interés de la justa adaptación y también del influjo sobre el ambiente se consideró necesario, por otra parte, reflejar las cosas en sus cualidades o propiedades objetivas e independientes del sujeto. Por ello, se fueron formando en el proceso de la evolución biológica aparatos cada vez más especializados, relativamente conclusos o encerrados en sí, que cada vez se fueron adaptando mejor, no poniendo de manifiesto sólo el estado general del organismo, sino que reflejan de forma indiferente y objetivamente las cualidades de las cosas mismas.

En el ámbito fisiológico, ello se debe a que un estímulo periférico, por sí sólo, no produce claramente una sensación, sino que únicamente representa la fase inicial de un proceso, en el cual intervienen también los centros superiores. Según sea el desarrollo del aparato central de la corteza cerebral, las inervaciones centrífugas (que van del centro a la periferia), de acuerdo con las investigaciones más recientes, juegan en la actividad de los sistemas sensoriales un papel casi tan importante y significativo como las centrípetas (que desde la periferia conducen el centro). La regulación de la actividad de cada uno de los sistemas sensoriales por medio de factores centrales racionaliza la sensibilidad, y sirve para corregir, por decirlo así, el estímulo local y para adaptar lo máximo posible al objeto las cualidades sensoriales en la conciencia.

El problema de la sensibilidad fue investigado primeramente por la psicofisiología, que en realidad formaba parte de la fisiología. Sólo en los últimos tiempos fue in-

corporada al ámbito psicológico propiamente dicho. En la psicofisiología, las sensaciones se consideran solamente como indicador del estado de un órgano. La investigación psicológica propiamente dicha de las sensaciones empieza donde éstas no se consideran sólo como indicadoras del estado de un órgano, sino como reflejo de las cualidades del objeto que se percibe. En sus relaciones recíprocas con el objeto son a la vez una manifestación del sujeto, del individuo, de sus posturas y necesidades, así como de su historia, y no solamente reacciones orgánicas. La psicología del ser humano estudia su sensibilidad y no la actividad de los órganos sensoriales en sí. Toda sensación concreta va ligada a un individuo concreto y depende de sus peculiaridades individuales, más concretamente todavía de su capacidad perceptiva e impresionabilidad, es decir, de las cualidades de su temperamento.

Si pasamos ahora al estudio de las sensaciones, elegiremos el camino que va de las sensaciones objetivo-interoceptivas y proprioceptivas menos diferenciadas a las sensaciones más diferenciadas y a las objetivo-exteroceptivas, así como el que va de los receptores de contacto a los receptores a distancia.

Este orden de sucesión de la exposición, en la cual la interocepción precede a la exterocepción, no significa de ningún modo la prioridad histórico-evolutiva de la primera. Evidentemente fue primaria histórico-evolutivamente aquella recepción en que los aspectos exteroceptivos e interoceptivos todavía no se habían delimitado, correspondiendo, sin embargo, el significado principal a la componente *exteroceptiva*.

Las sensaciones orgánicas.

Los receptores orgánicos nos transmiten diversas sensaciones, las cuales reflejan la vida del organismo. Las sensaciones orgánicas van asociadas a las necesidades orgánicas y son producidas en considerable medida por una perturbación del desenvolvimiento funcional automático de los órganos internos. Son sensaciones orgánicas las sensaciones de hambre y sed, las que proceden del sistema cardiovascular, de la respiración y del aparato genital, así como sensaciones poco claras, difícilmente diferenciables, que forman la base sensorial de un sentimiento general de satisfacción o desagrado.

Las investigaciones de las últimas décadas sobre los diferentes órganos internos condujeron al descubrimiento de receptores que facilitan o intervienen en las sensaciones orgánicas. Todos estos receptores pertenecen a la categoría de los *interoceptores*, según la clasificación de Sherrington. Se ha visto que existen interoceptores en todo el conducto digestivo, en todos los órganos de la cavidad abdominal, en el hígado, en el bazo, en los pulmones, en el corazón y en los vasos sanguíneos. Los interoceptores reciben y admiten estímulos mecánicos, químicos y físico-químicos. Los impulsos que parten de los diferentes interoceptores forman, si el organismo está sano, la base sensorial del "sentimiento general del bienestar personal"; en los casos patológicos, producen las sensación de indisposición, de cansancio o agotamiento y de depresión. En los procesos morbosos (inflamaciones, etc.) de cualquier órgano aparecen sensaciones de dolor veladas y que no se logran localizar claramente.

Durante mucho tiempo se consideró al corazón como un órgano carente de sensaciones. Pero esta opinión, defendida por muchos investigadores, debe abandonarse después de los trabajos de Ziemseck, Danielopolu, Gubergriz, Pletschova, Leriche, Subkov y otros. Se vio que los vasos sanguíneos estaban muy provistos de nervios sensoriales, pudiendo los receptores vasculares percibir tanto los cambios de presión dentro de los mismos vasos como también los cambios del estado químico de la sangre. Esta actividad de los receptores está relacionada con la sensación de dolor de cabeza, de pesadez de cabeza, y otras más.

Para el estado general y la capacidad de trabajo de los seres humanos tienen una singular importancia los receptores del conducto digestivo. "Los estímulos muy irritantes que afectan la superficie cutánea exterior —escribe I. P. Pávlov— inhiben la actividad de todo el canal digestivo. ¿Por qué no debe suponerse también lo inverso? ¿Por qué el canal digestivo no puede ejercer, de forma decisiva, un influjo sobre la vida de otros órganos?" Las investigaciones llevadas a cabo por Dmitrenko, Galperin, Mogendovitsch y otros demostraron que los efectos mecánicos, térmicos y químicos sobre el conducto digestivo influían en el estado de otros muchos órganos. Las sensaciones de hambre y sed se relacionan con la actividad de los interoceptores del conducto digestivo.

El hambre y sus sensaciones concomitantes han sido objeto de numerosas investigaciones. Al principio se suponía que la sensación de hambre era producida por el vacío del estómago. Esta opinión partía principalmente de las observaciones cotidianas (disminución del sentimiento de hambre al apretar el vientre con un cinturón y otras cosas por el estilo). Pero observaciones más exactas, así como hechos experimentales y clínicos, condujeron a la conclusión de que la sensación de hambre no era producida por un estómago vacío, ya que por regla general dicha sensación aparecía bastante más tarde (a veces algunas horas después) de que el estómago se había vaciado. Por otra parte, como demuestran algunos experimentos llevados a cabo, la sensación de hambre puede ser provocada también mediante una inyección intravenosa de peptona o peptonina, es decir, independientemente de que el estómago esté o no vacío.

Finalmente, en contraposición a esta teoría "periférica" del hambre, se defendió también la teoría de que la sensación de hambre tenía un origen central (Shiv y otros). Según esta teoría, la sangre, cuya composición química se modifica durante el estado hambriento, actúa directamente sobre el cerebro, produciendo de esta manera la sensación de hambre, la cual, a su vez, es proyectada parcialmente a la región del estómago. Se ha podido comprobar que el vacío del estómago por sí solo no produce ninguna sensación de hambre y que en la formación de ésta juega un papel importante el quimismo de la sangre. Sin embargo, se hacen serias objeciones a esta teoría, la cual atribuye el hambre sólo a factores centrales. Para explicar la sensación de hambre no debe ignorarse la actividad de los numerosos receptores que se encuentran distribuidos por la mucosa estomacal y por la musculatura lisa de las paredes estomacales. Estos receptores señalan al sistema nervioso la existencia, cantidad y clase del contenido gástrico. Los datos experimentales obtenidos por Cannon y Washburn —estos investigadores registraron las contracciones del estómago mediante la introducción de una pelota de goma— demuestran que, en la sensación de hambre, juegan un papel importante los factores periféricos, como son los movimientos peristálticos del estómago. No obstante, queda sin contestar la pregunta de qué es lo que produce dichas contracciones. Cannon, quien parte de algunos experimentos de Carlson, atribuye estas contracciones a un automatismo local. Müller opina que son producidas por el cerebro, bajo el efecto del quimismo sanguíneo que se altera durante el estado hambriento, de modo que las sensaciones de hambre se producen, al fin y al cabo, por el estado general del organismo mediante las contracciones locales del estómago. Los estímulos que parten de las contracciones del estómago vacío son transmitidos al cerebro por medio de los nervios aferentes. La sensación de hambre que se origina de este modo refleja en la conciencia la falta de alimento en el organismo.

La sed se manifiesta mediante sensaciones que se localizan en la boca, en la garganta y en la parte alta del esófago. Cuando la sed es muy fuerte, se tiene la sensación de opresión en la garganta, lo cual produce sensaciones de espasmo y notorios movimientos deglutivos. Se une a estas sensaciones locales la sensación de malestar general.

Para la explicación de la sed existen, al igual que en el hambre, dos teorías antagónicas: una "central", que explica la sed como carencia general de agua en el organismo, y otra "periférica", que sólo pone su atención en los fenómenos periféricos (sequedad de la laringe, etc.). En realidad, existe entre los factores centrales y los periféricos una relación o efecto recíproco. La carencia general de agua en el organismo, que, como tal, influye en cierto modo en el estado general del mismo, se manifiesta ante todo en las glándulas salivares o parótidas, cuya secreción contiene agua. La escasez secretora de las glándulas salivares lleva consigo la sequedad de la boca y de la garganta o esófago, lo que produce sensación de sed (Cannon). A las sensaciones que se deben indirectamente a la sequedad en la boca y garganta y directamente a la escasez de agua en el organismo, la cual se manifiesta ante todo por la insuficiente secreción de las glándulas salivares, se unen aún las contracciones del esófago, registradas por Müller, que, se ha observado, son más fuertes y frecuentes cuando se tiene sed. La sensación de sed contiene, por tanto, también una sensación de tensión.

Unas sensaciones muy manifiestas van unidas a la esfera sexual. El instinto sexual produce, como otros instintos orgánicos generales, sensaciones vagas y locales, que se hallan localizadas en las zonas erógenas. Queda sobrentendido que el instinto sexual no se puede reducir, de ninguna manera, a estas sensaciones, es decir, a la excitación sexual primitiva. Como sea que este instinto representa una relación entre los seres humanos, se debe a todo un mundo de las más complicadas relaciones y vivencias específicamente humanas y es por sí mismo una de estas vivencias. El instinto sexual se refleja en el hombre en sus sentimientos más sutiles. Aquí se trata en principio tan sólo de las sensaciones orgánicas más elementales, que van asociadas a la esfera sexual.

Todas las demás necesidades orgánicas también producen, cuando hay trastornos en la función orgánica, mediante la cual se satisfacen, unas sensaciones más o menos manifiestas. Una demora en la satisfacción de las necesidades produce una sensación más o menos clara de tonalidad afectiva negativa debido a la tensión. Pero si a dicha sensación se mezcla a menudo el sentimiento de placer, que en estos casos es muy acentuado, entonces la satisfacción de la necesidad va unida a una sensación afectiva más o menos fuerte de tonalidad positiva.

El sistema respiratorio nos transmite sensaciones más o menos violentas, cuando se trastorna la regulación respiratoria que se produce automáticamente. La necesidad de respirar que no se ve satisfecha en la justa medida se manifiesta mediante sensaciones de ahogo específicas generales y localizadas. Las sensaciones generales se deben predominantemente al trastorno del quimismo sanguíneo normal, las locales muestran una coordinación alterada de los movimientos respiratorios y de la tensión muscular, mediante la cual se producen aquéllos (se trata aquí de la musculatura del diafragma y de la musculatura pectoral e intercostal). Estas sensaciones crean una tendencia al restablecimiento de la respiración normal.

Los órganos internos tienen su representación en los hemisferios cerebrales. Algunos científicos demostraron que algunas regiones corticales, especialmente la zona motriz anterior o delantera, están estrechamente relacionadas con los impulsos que desde los interoceptores llegan al sistema nervioso central. Pávlov expresó en su tiempo la opinión de que "los hemisferios cerebrales analizan de forma extraordinaria tanto el mundo externo como el interno del organismo". Esta tesis fue confirmada mediante numerosos experimentos de K. M. Bykov y sus colaboradores (Galperin, Airapetjanz, Balakschina, Alexeiev-Berkman, Ivannova y otros). Bykov consiguió obtener numerosos reflejos condicionados en la actividad de los riñones, de las glándulas salivares, del bazo y otros órganos. Finalmente, y por medio de sus largas investigaciones, llegó a la conclusión de que existe una estrecha dependencia mutua y un efecto recíproco entre los órganos internos y la corteza de los hemisferios cerebrales.

Los impulsos nerviosos, sin embargo, que desde los interoceptores son emitidos al sistema nervioso central, no llegan en la inmensa mayoría de los casos a las partes superiores de la corteza, y no producen sensación alguna, aunque modifiquen el estado funcional del sistema nervioso, en especial de los órganos sensoriales.

"Bajo las condiciones de la vida normal del individuo sano —escribió hace algunas décadas Sherrington—, la actividad de los órganos internos no llega casi nunca a la conciencia; sólo los estados emocionales constituyen una excepción." Séchenov, que se ocupó de estos problemas, escribió: "Entre los fenómenos existe también una gran diferencia al hacerse más complejos por medio de los actos del sentir consciente y por la influencia de la voluntad. Algunos de ellos, como la contracción del estómago y la secreción de jugo gástrico, se hallan fuera de la esfera de ambas influencias. Otros fenómenos, que no se hallan sometidos a la voluntad, requieren evidentemente sensaciones conscientes (la sensación de náuseas y de vómito)... Una segunda categoría de regulaciones viene representada por las llamadas sensaciones sistemáticas con sus influencias motrices. El trasfondo general de los numerosos fenómenos correspondientes está formado por la indefinida sensación general, que en el hombre sano damos en llamar sensación de bienestar general... Habitualmente, este trasfondo, aunque posea el carácter de una sensación tranquilizante, uniforme e indefinida, actúa de una manera evidente no sólo sobre la actividad de trabajo, sino también sobre la psique del ser humano." Evidentemente esta indefinida sensación general, que Séchenov describe como "resultado total de una inmensa cantidad de diferentes impulsos interoceptores", comprende ampliamente la esfera del "subconsciente", cuya base fisiológica es la actividad de los interoceptores. El habitual devenir consciente que, por regla general, es peculiar de los factores de los exteroceptores y el más escaso devenir consciente, que es propio a los interoceptores, pueden explicarse, en nuestra opinión, dentro del ámbito psicológico por medio de nuestras exposiciones sobre el "mecanismo" del devenir consciente, confirmándolas. El devenir consciente se asocia para nosotros con una "objetivización", produciéndose esto por medio de la relación de la vivencia con el objeto (de esta manera el devenir consciente de un *impulso* o *instinto*, el cual va dirigido a un objeto determinado, se forma mediante el devenir consciente de este *objeto)*.

Así se comprende que la interocepción esté asociada a la conciencia de distinta forma que la exterocepción. Por ello resulta también comprensible el hecho de que las manifestaciones de la sensibilidad interoceptiva se hagan conscientes, por regla general, ya sea porque indirectamente se relacionan con los objetos externos (véase las explicaciones sobre el devenir consciente del hambre y de la sed), ya porque el cuerpo mismo es el objeto cognoscitivo; la base radica en las manifestaciones de la sensibilidad exteroceptiva y en la localización de las sensaciones orgánicas a base del esquema corporal que hemos objetivado. Por consiguiente, todas las sensaciones orgánicas poseen una serie de rasgos comunes:

1. Regularmente van unidas o se asocian a necesidades orgánicas, las cuales casi siempre se reflejan primeramente en la conciencia por medio de sensaciones orgánicas. No sin razón, algunos investigadores (Pradines) llaman a las sensaciones orgánicas "sensaciones de las necesidades" *(sensations de besoin)*. En su mayor parte se relacionan con el nacimiento y la satisfacción de las necesidades orgánicas. Especialmente el trastorno de las funciones orgánicas produce sensaciones específicas (hambre, sed, etc.). Las sensaciones orgánicas, por regla general, van vinculadas a una tensión. Por tanto, comprenden el aspecto de *la dinámica, del impulso, de la tendencia,* lo mismo que las sensaciones que van asociadas a la satisfacción de una necesidad comprenden el aspecto de la solución (después de una tensión). El tono emocional positivo del sentimiento experimentado al satisfacer una necesidad acentúa la tendencia que está

contenida en la primitiva sensación de tensión. Por tanto, las sensaciones orgánicas están estrechamente relacionadas con las necesidades y representan su primera señalización sensorial. Contienen el aspecto de la aspiración, es decir, la base sensorial primitiva para la tensión volutiva.

Debido a los aspectos de la tensión y de la solución, las sensaciones orgánicas juegan un papel muy importante en el mecanismo de los *impulsos*. Sin embargo, el reflejo sensible de las necesidades en las sensaciones orgánicas es sólo el primer aspecto sensible experimentado al hacerse conscientes dichas necesidades. El error decisivo de la teoría de los impulsos de Freud consiste en que separa este primitivo aspecto sensitivo de toda la actividad consciente subsiguiente del ser humano cuando éste toma conciencia de los motivos de su conducta y lo contrapone erróneamente al mismo.

2. En las sensaciones orgánicas, la sensibilidad *sensorial* y perceptiva está asociada todavía con la sensibilidad *afectiva*. No sin razón decimos "sensación de hambre" o "sensación de sed". Todas las sensaciones orgánicas poseen un colorido afectivo más o menos acusado o un colorido emocional más o menos claro. Así, en la sensibilidad orgánica está contenida no sólo una sensorialidad, sino también una afectividad.

Las sensaciones orgánicas no reflejan tanto una cualidad como el estado del organismo. Dichas sensaciones están poco "objetivadas", por lo que no siempre devienen conscientes. A veces tenemos hambre, sin que tengamos conciencia de ello. Las sensaciones orgánicas son muchas veces difusas, sin estar exactamente localizadas; están veladas y forman el indeterminado trasfondo del sentimiento corporal general. Estas sensaciones son lo que antiguamente algunos científicos, en especial Ribot, designaron como sentimiento general o "sinestesia" y que consideraron como base sensible de la unidad de la personalidad. Séchenov vio en este "estado general impreciso", que en los hombres sanos damos en llamar "estado general de bienestar", el trasfondo general de lo que él llamó "sentimientos sistemáticos".

En opinión de M. I. Astvazaturov, las enfermedades de los órganos internos no se asocian solamente a sensaciones de dolor, sino también a estados emocionales. Por ejemplo, los trastornos de la actividad cardiaca van acompañados de angustia, los trastornos hepáticos de irritabilidad, las enfermedades del estómago de apatía; las dificultades en la evacuación del intestino o de la vejiga urinaria producen un sentimiento de intranquilidad.

3. Las sensaciones orgánicas, como reflejan las necesidades, van asociadas, por regla general, a impulsos motrices. A éstos les corresponden, por ejemplo, los movimientos espasmódicos cuando se siente mucha sed, en la sensación de ahogo, etc. Las sensaciones orgánicas están comprendidas, habitualmente, en una unidad psicomotriz, y están asociadas inseparablemente a una serie de movimientos involuntarios, que son producidos por necesidades y se satisfacen mediante un automatismo reflejo. Por medio de este proceso se influyen adecuadamente las sensaciones. Los impulsos motores demorados e inhibidos se manifiestan mediante una tensión y unas tendencias motrices, que están asociadas a las sensaciones orgánicas en forma de reflejo sensitivo de las mismas. Así, por ejemplo, la sensación de hambre va asociada a una serie de movimientos diferentes, los cuales en parte van dirigidos a la satisfacción de las necesidades y en parte sirven a la preparación de esta satisfacción. Se trata aquí de ligeros movimientos como son la salivación, los movimientos de la lengua, de los labios, sensaciones secundarias que representan la cinestesia de estos movimientos, formando con la sensación primaria del hambre un complejo unitario.

De esta manera, las sensaciones orgánicas están plurifacéticamente entrelazadas con los diferentes ámbitos de la psique, con sus estados afectivos, con los impulsos y con las apetencias. Desde un principio se manifiesta claramente su relación con las

necesidades; los componentes psíquicos y conscientes de las mismas, naturalmente, no se limitan sólo a las sensaciones orgánicas.

Las sensaciones estáticas y cinestésicas.

Las sensaciones estáticas.—Numerosas sensaciones procedentes de los órganos internos o del sistema de sustentación y movimiento nos informan de la situación de nuestro cuerpo en el espacio, de su posición, de sus movimientos activos y pasivos, de los movimientos de cada una de las partes del cuerpo en su relación mutua, etc.

Para determinar la posición del cuerpo en el espacio es indispensable el oído interno, con sus órganos para captar las sensaciones de posición y movimiento. Es decisivo para ello el laberinto, y en éste, especialmente, el aparato vestibular con el vestíbulo y los conductos semicirculares. En relación con éstos se modifica la tonicidad de la musculatura. Una serie de experimentos (creación de vértigo mediante el giro, por la influencia de calor y frío sobre el laberinto y por medio del efecto de la corriente galvánica) demuestra cuán decisivo es el papel que desempeña el laberinto en dichos estados.

El vestíbulo del laberinto, o aparato vestibular, sirve de órgano central, el cual regula el mantenimiento del equilibrio corporal en el espacio. Este órgano es excitado por el nervio vestibular, el cual transmite los estímulos de los estatocistos que se encuentran en el laberinto.

El órgano superior de control del equilibrio es el cerebelo, al cual está unido el aparato vestibular por medio de las correspondientes vías.

Mientras que el aparato vestibular sirve para la determinación y regulación de la posición con respecto a la vertical, los conductos semicirculares sirven para determinar los movimientos giratorios y los movimientos rápidos de marcha adelante del propio cuerpo.

Las sensaciones cinestésicas.—Las sensaciones de los movimientos de las distintas partes del cuerpo, o sensaciones cinestésicas, son producidas por medio de estímulos que proceden de los proprioceptores, los cuales se encuentran en las articulaciones, los ligamentos y los músculos.[8] Gracias a las sensaciones cinestésicas, el ser humano puede determinar también con los ojos cerrados la posición y el movimiento de sus miembros. Los impulsos, que debido a las alteraciones de los movimientos musculares llegan desde los proprioceptores al sistema nervioso central, provocan reacciones reflejas y son premisa indispensable del tono muscular y de la coordinación de los movimientos. Todo movimiento que ejecutamos es controlado por medio de impulsos centrípetos desde los proprioceptores. La falta de estímulos proprioceptivos implica la desintegración más o menos acusada de la coordinación de movimientos. Este trastorno de coordinación puede ser corregido parcialmente mediante el sentido visual. En resumidas cuentas, la cinestesia se halla en íntima relación recíproca con el sentido visual. Por una parte, la estimación de distancia del ojo es controlada mediante las sensaciones cinestésicas. Por otra parte, las coordinaciones óptico-motrices que son elaboradas por nosotros en la experiencia, en la práctica, juegan un papel esencial en los movimientos, que son ejecutados bajo el control del sentido visual. Junto con el sentido visual, el táctil y otros, las sensaciones cinestésicas son importantes para que se produzca la percepción y representación del espacio.

La importancia del sentido muscular para la formación de los sentidos visual, auditivo y otros, fue descubierta por uno de los más prestigiosos fisiólogos rusos, I. M.

[8] Como la inmensa mayoría de los impulsos proprioceptivos no llegan a la conciencia, Séchenov designa acertadamente al sentido muscular como "oscuro".

Séchenov. En algunos de sus trabajos, y en especial en su conocida disertación "Elementos del pensar", Séchenov y demostró que la visión espacial se produce con ayuda de los proprioceptores de los músculos oculares y mediante la reiterada estimación conjunta de la distancia a cargo del ojo y la mano o el pie. Según Séchenov, el músculo es el analizador no sólo del espacio, sino también del tiempo: "La proximidad, distancia y altura de los objetos, las trayectorias y velocidades de sus movimientos, todo ello se percibe mediante el sentido muscular. Si se ejecutan movimientos rítmicos, este sentido muscular se convierte en la medida o en el analizador desintegrante del espacio y del tiempo."

Las sensaciones cinestésicas participan más o menos en la elaboración de hábitos. El aspecto esencial de la automatización de los movimientos es el paso del control a través de su ejecución por los extero y proprioceptores. Este paso se produce, por ejemplo, cuando un pianista que domina completamente una pieza musical deja de guiarse por la percepción visual de las notas y del teclado y se "confía al arte de sus manos".

El sentido cutáneo.

La sensibilidad de la piel se subdivide, en la fisiología clásica de los órganos sensoriales, en cuatro clases diferentes. Por regla general, se distinguen las recepciones de: 1) dolor, 2) calor, 3) frío y 4) tacto (y presión). Se supone que cada una de estas cuatro formas dispone tanto de receptores específicos como de un sistema aferente.

El análisis anatómico demuestra que en la surpeficie de la piel existe una gran cantidad de configuraciones receptivas periféricas de diferente forma, como son los corpúsculos denominados así por Meissner, Pacini y Ruffini, y las terminaciones sensitivas, llamadas así por Krause. Se supone que los corpúsculos de Pacini se estimulan por medio del contacto (presión), las terminaciones sensitivas de Krause mediante alteraciones térmicas (frío). Los corpúsculos de Meissner, que sólo existen en el hombre y en los monos, son, en opinión de algunos, receptores directos del contacto superficial, mientras otros los consideran sólo como sensibilizadores que aumentan la sensibilidad de la débil presión en las regiones sin pelo.

Debe hacerse constar que hasta ahora no se ha podido hallar la relación exacta existente entre las diferentes clases de sensibilidad cutánea, las cuales difieren según la calidad de los estímulos que actúan sobre ellas, y los diferentes aparatos periféricos.

La gran variedad de aparatos sensitivos nerviosos en la periferia se prolonga a través de una mayor variedad, si cabe, de conductos nerviosos que transmiten las sensaciones desde la periferia al centro. El tronco nervioso, que forma los diferentes nervios periféricos, contiene las fibras nerviosas sensoriales y motrices que conducen al aparato efector. Ante la médula espinal se separan las fibras sensoriales y motrices. Todas las fibras motrices forman las dos raíces anteriores de los nervios de la médula espinal, y las fibras sensoriales forman las raíces posteriores. Las raíces anteriores derivan de la médula espinal; se inician en las células motrices de sus astas anteriores, y van a la periferia formando un tronco nervioso común con las fibras sensoriales. Las fibras sensoriales, sin embargo, se inician en los ya citados órganos terminales nerviosos, van hacia la médula espinal pasando por el nódulo posterior de la misma. En este punto, las fibras sensoriales que llegan desde la periferia tienen aquí, por decirlo así, su primera estación de transición para efectuar el cambio, desde la cual parten los nuevos sistemas sensoriales que forman las raíces posteriores, llegando a la médula espinal a través de su cordón posterior. Con esto, algunas fibras sensoriales penetran en el tercio posterior de la médula espinal, donde forman las vías de Goll y Burdach. A su entrada en la médula forman ramificaciones ascencendentes y descendentes, las cuales constituyen las colaterales de las diferentes células nerviosas de la médula. Las fibras descendentes finalizan casi siempre en este segmento.

las ascendentes llegan hasta la médula oblonga, donde terminan en núcleos desde donde neuronas de segundo orden conducen al tálamo óptico.

Las vías de Goll y Burdach conducen desde la periferia al centro la sensibilidad profunda, es decir, el sentido muscular y vibratorio y el sentido (táctil) de contacto. Además de estas vías, existen en los cordones laterales de la médula espinal los siguientes sistemas complementarios: el haz de Flechsig, o sea la vía directa al cerebelo, el cual se inicia en las células de las columnas de Clark, después de pasar lateralmente por todo lo largo de la médula espinal y entrar en el cerebelo. El haz de Flechsig junto con el de Gowers garantiza la señalización de la posición estático-dinámica del organismo en el correspondiente órgano del equilibrio.

De las células nerviosas de las astas posteriores de la médula espinal deriva aún otra vía que en su aspecto funcional es también muy importante. Esta vía se inicia en las células de dichas astas posteriores que forman, por decirlo así, una segunda estación intermedia, trascurre a lo largo de la médula y su tronco para entrar en el tálamo óptico. Esta vía que va desde la médula espinal al tálamo óptico transmite desde la periferia la sensibilidad algésica, térmica (frío y calor) y en parte también la táctil.

El análisis electrofisiológico de los sistemas receptores de la sensibilidad cutánea (Adrian) dio por resultado que el impulso que se produce bajo el efecto de un estímulo táctil se caracteriza por una gran frecuencia (hasta 200 Hz por segundo), una rápida conductividad (hasta 80 m por segundo) y una veloz adaptación a la excitación. Los estímulos térmicos (frío, calor) y la presión de fuerza mediana producen impulsos de frecuencia más escasa y conducción más lenta. Pero los estímulos de dolor producen impulsos lentos (con una frecuencia de a lo sumo 40 Hz por segundo) y escasa conductividad (de 0,5-10 m por segundo).

Sentido algésico.—El dolor es un importante dispositivo biológico de protección. Se produce mediante estímulos, que por su naturaleza y fuerza actúan destructivamente, señalando con ello un peligro para el organismo. El dolor es un síntoma de procesos patológicos en el organismo.

La sensibilidad al dolor está distribuida irregularmente por la superficie cutánea y los órganos internos. Existen regiones que son poco sensibles al dolor, y otras que lo son más. Según indicaciones de Frey, existen por término medio 100 puntos dolorosos por centímetro cuadrado; por toda la superficie cutánea deberían existir, por tanto, aproximadamente 9.000.000 de puntos dolorosos, lo cual supone más elementos receptores que en cualquier otra clase de sensación.

Las más recientes investigaciones experimentales hacen suponer que la distribución de los puntos dolorosos es dinámica y movible y que la sensación algésica es resultado de una determinada duración y frecuencia de impulsos —que rebasan un determinado límite de intensidad—, que parten de un estímulo (Nafe).

Según la teoría de Frey, la sensibilidad algésica posee un aparato nervioso independiente, no solamente periférico, sino también central. Goldscheider y Piéron discuten esta afirmación. Goldscheider reconoce la existencia de una unidad de receptores y vías nerviosas periféricas para el sentido algésico y táctil, y opina que la naturaleza de la sensación depende del estímulo. Los factores humorales aumentan el sentido algésico.

Las investigaciones de Orbeli[*] explican la influencia de los factores humorales y vegetativos. Según sus resultados, el dolor es un complicado estado del organismo, que se debe al efecto recíproco de múltiples factores nerviosos y humorales.

Es característico del sentido algésico que ya se produzca mediante el más escaso estímulo. Los impulsos que se forman a consecuencia de un estímulo doloroso se ca-

[*] L. A. Orbeli, "La enfermedad y sus efectos fisiológicos". En *Revista de Fisiología de la U.R.S.S.*, fasc. 5-6 (en ruso). Moscú, 1936 (informe Trabajos del XV Congreso Internacional de Fisiología).

racterizan por la lentitud de su conductividad. La adaptación a los impulsos dolorosos se produce sólo muy lentamente.

Psicológicamente es muy peculiar del dolor un carácter afectivo. No sin razón hablamos de sensaciones y sentidos de dolor. La sensación algésica o de dolor va asociada, por regla general, a un sentimiento de malestar o sufrimiento.

Por otra parte, el dolor se localiza relativamente mal y con poca precisión, pues a menudo presenta un carácter irradiado y velado. Es sabido que los enfermos se equivocan a menudo en la localización de sus sensaciones de dolor, por ejemplo, en el dolor de muelas o de órganos internos.

En el aspecto psicológico unos tratan al dolor como una sensación específica, mientras otros lo consideran sólo como una manifestación especialmente clara de la calidad afectiva de lo desagradable. Indudablemente el dolor es una reacción afectiva, pero se relaciona también con una intensa irritación de determinados aparatos sensoriales. Así, pues, con razón puede hablarse de una sensación dolorosa específica, sin que por ello se descomponga en una tonalidad afectiva de lo desagradable. En el dolor se muestra simultáneamente, con claridad, la unidad de las sensibilidades sensorial y afectiva. El sentido algésico puede comprender también un aspecto cognoscitivo. Mientras que en una quemadura aparece sólo el aspecto afectivo de una clara sensación algésica, en una picadura, cuando el carácter del dolor va asociado a la sensación del sentido táctil, también se produce, junto con la reacción afectiva, el aspecto del conocimiento sensorial, que consiste en la diferenciación y localización del estímulo doloroso.

Debido al carácter relativamente difuso y escasamente definido de la sensación algésica (por lo cual Head atribuye la sensibilidad algésica a la sensibilidad protopática inferior), ésta se muestra como muy movible y sometida a la influencia de los procesos psíquicos superiores, que van asociados a la actividad cortical. Así, la exagerada imaginación de la fuerza de un estímulo doloroso que aguarda a un individuo basta para aumentar considerablemente dicha sensación algésica. Esto está demostrado por las observaciones efectuadas tanto en situaciones normales como también en las experimentales.[10] El efecto de estas imaginaciones depende claramente de las peculiaridades personales; en los seres humanos muy miedosos, pusilánimes y poco resistentes es especialmente grande.

Con frecuencia se observará en la vida cómo, en un hombre que se concentra solamente en su sensación algésica, ésta se incrementa extraordinariamente, convirtiéndose en insoportable y, en cambio, un individuo que se queja de los más atroces dolores los olvida y casi deja de sentirlos cuando se le atrae a una interesante conversación que es importante para él o se ocupa de algo que le llame la atención. Por lo visto, la sensibilidad algésica está sometida también a la regulación mediante la corteza cerebral. Por ello los procesos superiores de la conciencia pueden, evidentemente, "hiperestesiar" o "anestesiar" la sensibilidad al dolor en el ser humano. Los hombres que sufrieron los suplicios de la Inquisición y tormentos de toda clase por sus convicciones fueron, ante todo, muy valientes. Aun sufriendo los mayores suplicios, hallaron la fuerza para no dejarse vencer por ellos, sometiéndose o supeditándose a otros motivos que para ellos eran más importantes y más profundos. Fueron precisamente estos motivos los que posiblemente los hacían insensibles a los estímulos del dolor.

[10] Z. M. Berkenblit, "Dinámica de las sensaciones dolorosas y de la representación del dolor". En *Trabajos del Instituto V. M. Bejterev de Investigaciones Cerebrales*, bajo la dirección de V. P. Osipov, tomo XIII, 1940. A. N. Davydova, "Contribución al estudio psicológico de las enfermedades", ibídem.

Sentido térmico o de la temperatura.—El sentido térmico nos transmite las sensaciones de "calor" y de "frío". Este sentido tiene una gran importancia para la regulación refleja de la temperatura del cuerpo.

La temperatura corporal interna, que se mantiene relativamente estable por medio de esta regulación térmica refleja, y que en la serie evolutiva aparece primeramente en las aves y en los mamíferos, es una conquista enorme por su importancia biológica, la cual garantiza una relativa independencia de los cambios de temperatura del ambiente que nos rodea.

La psicología clásica tradicional de los órganos sensoriales (que Blix y Frey expusieron) considera la sensibilidad para el "calor" y el "frío" como dos sentidos distintos e independientes, cada uno de los cuales posee sus propios órganos receptores periféricos. Se consideran órganos anatómicos de la sensación de frío las terminaciones sensitivas de Kraus y órganos de la sensación de calor los corpúsculos de Ruffini. Esto, sin embargo, es sólo una hipótesis.

En la irritación de los puntos destinados al frío mediante un estímulo inadecuado, por ejemplo, mediante una punta incandescente, se produce una sensación de frío, que es la llamada "sensación paradójica de frío". En el laboratorio de Bykov también se obtuvieron recientemente (por Rogov) paradójicas sensaciones de calor mediante estímulos de frío.

Algunos científicos opinan que las sensaciones de calor pueden producirse también por medio de una complicada relación recíproca entre una sensación simultánea de frío y de calor, porque en los lugares donde faltan los puntos de frío, objetos enfriados pueden provocar únicamente una sensación de calor (y a menudo también de dolor), pero ninguna sensación de frío. Inversamente, donde faltan los puntos térmicos, la sensación de un fuerte estímulo de calor produce sólo una sensación de frío. La concepción tradicional de los puntos sensoriales fijos, sobre la cual se edifica corrientemente la teoría de las sensaciones de frío y de calor (y los de la piel en sí), ha sido sometida recientemente a una seria y fundada crítica experimental. Los resultados de recientes investigaciones hablan en favor de que no existen puntos de calor y de frío aislados (como tampoco existen puntos de presión y de dolor), porque el número de estos puntos varía según la intensidad del estímulo. Por ello se comprobó también, en las diferentes investigaciones llevadas a cabo, una cantidad variable de puntos sensoriales en las mismas regiones cutáneas. Se comprobó asimismo que, según fuese la intensidad del estímulo y su relación estructural con respecto al aparato receptor, no solamente varía la cantidad de puntos sensoriales, sino también la calidad de las sensaciones recibidas: la sensación de calor es sustituida por la de dolor, una sensación de presión pasa a ser una sensación de calor, etc. (Nafe).

En las sensaciones térmicas juega un papel muy importante la aptitud de la piel para adaptarse con suficiente rapidez a las diferentes temperaturas, mostrando, sin embargo, las diferentes regiones cutáneas distinto ritmo adaptativo.

Las temperaturas medias, que son aproximadamente iguales a la temperatura cutánea, representan un punto neutro térmico subjetivo, el cual no transmite ninguna sensación térmica. Las temperaturas elevadas de un objeto nos transmiten sensación de calor y las más bajas sensación de frío. Las sensaciones térmicas son producidas por medio de la diferencia de temperatura o del intercambio térmico existentes entre el órgano y el objeto externo. Cuanto más activa y rápidamente se efectúa el intercambio térmico, tanto más intensa es la sensación que produce. Por ello, un buen conductor (por ejemplo, metal) nos parece, a igual temperatura, más frío o más caliente que uno malo (por ejemplo, lana). Como sea que todo cuerpo posee una determinada conductividad, la cual caracteriza sus propiedades específicas de superficie, la

sensibilidad térmica alcanza especial importancia para el conocimiento. Juega un considerable papel en la distinción de las cosas que tocamos.

La sensibilidad térmica se relaciona, como ya hemos dicho antes, con la regulación del calor. Una regulación automática de la temperatura corporal interna, que es relativamente independiente del ambiente, se desarrolló primeramente en las aves y en los mamíferos; en el hombre se ve completada además por su aptitud a crear un ambiente artificial —viviendas calentadas o refrigeradas— en las cuales se conserva y mantiene la temperatura más favorable al organismo humano. Esta aptitud de la doble regulación de la temperatura —de la interna y de la externa— tiene esencial importancia en cuanto las condiciones térmicas, que se reflejan en la sensibilidad térmica, influyen en la actividad general del ser humano y en su facultad para el trabajo.

Tacto y presión.—Las sensaciones de tacto y de presión están estrechamente asociadas entre sí. Incluso la teoría clásica (fundada por Blix y Frey) de la sensibilidad cutánea, que parte de la hipótesis de puntos sensoriales especiales para toda clase de sensaciones cutáneas, no supone que existan puntos receptores especiales para la presión y el tacto. La presión se siente como un fuerte contacto.

Una peculiaridad característica de la sensación de tacto y de presión (a diferencia, por ejemplo, de la sensación algésica) es su relativamente exacta localización, que elaboramos como resultado experimental en colaboración del sentido visual y del muscular. Para los receptores de la presión es característica su rápida adaptación. Por esta razón no apreciamos tanto la presión como tal, sino más bien como un cambio en una presión determinada.

La sensibilidad a la presión y al tacto es distinta en las diferentes regiones cutáneas.

La sensibilidad al tacto, que se manifiesta en una distancia mínima entre dos estímulos de contacto que todavía pueden distinguirse (determinables con el estesiómetro de Weber, Frey, Spearman o Béjterev) comprende en la superficie de la lengua 1 mm, en las yemas de los dedos 2 mm y en el centro de la espalda 6,7 mm. Si nos esforzamos en recopilar puntos de contacto, decrecen rápida y considerablemente los umbrales de excitación (hasta 0,1 mm en las yemas de los dedos y 0,4 mm en la espalda).

Todos estos umbrales no son magnitudes fijamente establecidas, pues varían según las diferentes condiciones. El cansancio actúa ostensiblemente sobre la sensibilidad cutánea. Esta depende asimismo del ejercicio. Esto queda demostrado por los resultados que consiguen los ciegos mediante entrenamiento.

El sentido táctil.

Las sensaciones de tacto y presión, que la psicofisiología tradicional aisló abstractamente entre sí, en la determinación típica para ella del umbral de sensibilidad cutánea, juegan un papel subordinado para el conocimiento de la realidad objetiva. Desde un punto de vista práctico y real no es esencial para ello el contacto pasivo de la piel del ser humano con un objeto cualquiera, sino el tanteo activo, el palpar los objetos que le rodean, que va unido a la influencia que ejerce sobre ellos. Por ello, distinguimos el sentido táctil de las sensaciones cutáneas. Aquél es el sentido específicamente humano de la mano que trabaja y percibe, el cual se distingue ante todo por su carácter activo. En el tanteo se produce el conocimiento del mundo material dentro del proceso del movimiento. La palpación pasa a ser la acción dirigida y consciente y el conocimiento activo del objeto.

El sentido táctil abarca las sensaciones de tacto y presión junto con las sensaciones

cinestésicas, musculares y articulares. Dicho sentido táctil representa una sensibilidad extero y proprioceptiva, su efecto recíproco y su unidad. Los componentes proprioceptivos del sentido táctil proceden de los receptores que se hallan distribuidos en los músculos, ligamentos y en las cápsulas articulares (corpúsculos de Pacini y músculos fusiformes). Al moverlos, se estimulan por el cambio o la alteración de la tensión. El sentido táctil, sin embargo, no puede reducirse a las sensaciones cinestésicas ni de tacto o presión.

El ser humano está dotado de un órgano táctil específico, que es la *mano*, y sobre todo la mano *que se mueve*. La mano es tanto órgano de trabajo como órgano cognoscitivo de la realidad objetiva.[11] La diferencia de la mano con respecto a las restantes partes del cuerpo no estriba sólo en el factor cuantitativo, de que la sensibilidad al tacto y a la presión en las palmas de las manos y en las yemas de los dedos es mucho mayor que en la espalda o en los hombros, sino también en que la mano, como órgano que se forma en el trabajo y se adapta a la influencia de los objetos de la realidad objetiva, es apropiada para el tacto activo y no solamente para la recepción de contactos pasivos. Por ello, la mano nos transmite conocimientos especialmente valiosos de las propiedades esenciales del mundo material. La *dureza*, *elasticidad* e *impenetrabilidad* o *impermeabilidad* —que son las cualidades básicas, mediante las cuales se determinan los cuerpos materiales— son percibidas por la mano que se mueve, y se reflejan en las sensaciones que ésta nos transmite. La diferencia entre lo "blando" y lo "duro" se averigua por medio de la resistencia con que topa la mano al contacto con el cuerpo. Esta diferencia se rige por el grado del efecto de presión en las superficies articulares.

Las sensaciones táctiles (sensaciones de tacto, presión, musculares y articulares, así como las sensaciones cinestésicas), que se asocian a las diferentes expresiones de la sensibilidad cutánea, reflejan también una serie de cualidades distintas, por medio de las cuales distinguimos los objetos del mundo que nos rodea. El efecto recíproco de las sensaciones de presión y temperatura nos transmite la sensación de humedad. La cooperación de la humedad y una determinada flexibilidad y permeabilidad nos hace posible distinguir los cuerpos *líquidos* de los sólidos. El efecto recíproco en las sensaciones de una presión reforzada es característico para sentir lo blando; en reciprocidad con las sensaciones de frío se produce la sensación de *tenacidad*. El efecto

[11] Séchenov hizo una serie de comprobaciones acerca de la importancia de la mano, sobre todo de la mano derecha, como órgano del conocimiento de la realidad objetiva. (En *Esbozos fisiológicos*, págs. 267-268 [en ruso].) En ellos anticipó mucho de lo que posteriormente elaborara Katz. "La mano no es sólo un instrumento para coger; su extremo anterior libre es un fino órgano del sentido táctil, que está sujeto al brazo como a un mango, el cual no sólo es capaz de alargarse o de acortarse y moverse en todas las direcciones, sino que de forma determinada puede sentir cualquier cambio de posición." "Si el órgano visual —escribe en otro lugar— fuese comparable, con respecto al efecto obtenido por su mediación, al tanteo rápido de un órgano que sobresaliera del cuerpo y estuviera provisto en su extremo de un aparato visual, no haría falta comparar la mano como órgano táctil con éste, pues en toda su estructura la mano, en realidad, sobresale del cuerpo de la misma forma."

En los últimos tiempos existen trabajos especiales soviéticos que se ocupan del papel que juega la mano como órgano de la cognición y del problema del sentido táctil. (L. A. Schiffmann: *Zum Problem der Tastwahrnehmung der Form*. En *Trabajos del Instituto Estatal Béjterev de Investigación Cerebral*, vol. XIII, Leningrado, 1940 [en ruso]; asimismo un artículo del mismo: *Zur Frage der taktilen Wahrnehmung der Form*.) Schiffmann demostró experimentalmente que la mano, como órgano cognoscitivo, era más afín al ojo que al cutis. También demostró cómo los resultados del contacto activo eran transmitidos por medio de imágenes ópticas y podían ser incluidas en la estructura de la imagen del objeto.

conjunto de las diferentes clases de sensibilidad cutánea —principalmente de nuevo cuando se mueve la mano— refleja otra serie de cualidades del cuerpo tales como *pegajosidad, grasosidad, lisura, aspereza,* etc. Distinguimos la aspereza y la lisura de una superficie por las vibraciones que recibimos al pasar la mano por ella, así como por las diferencias de presión en regiones vecinas de la piel.

En el transcurso del desarrollo individual, la mano es, desde la más tierna infancia, incluso ya en el lactante, uno de los órganos más importantes para la percepción del mundo que nos rodea. En los mismos brazos de la madre al lactante extiende las manos hacia todos los objetos que atraen su atención. Los niños de tres a siete años, a veces también los más pequeños aún, cogen un objeto con la mano cuando lo ven por primera vez, lo giran de un lado para otro, lo desplazan y levantan. Estos momentos del trabar conocimiento activo, en el proceso del conocimiento activo de un objeto, se dan también en la situación experimental.

En contraposición a las tendencias subjetivo-idealistas de muchos psicólogos (Volkelt, Hippius y otros), que subrayan en el sentido táctil una y otra vez el aspecto de la vivencia subjetivo-emocional y aspiran a disolver en la nada su importancia objetivo-cognoscitiva, demuestran nuestras investigaciones (el trabajo de Schabalin [12] y otro de Rosenfeld [13] todavía no publicado) que ya en los escolares el sentido táctil es un proceso de la cognición activa de la realidad que les rodea. Numerosos datos de los protocolos de Rosenfeld y de Schabalin manifiestan claramente la postura cognoscitiva del niño al palpar. Éste no se entrega simplemente a la vivencia de la impresión subjetiva de la calidad palpada, sino que aspira a trabar conocimiento, a través de las cualidades que le ha transmitido el tanteo, del objeto y de sus propiedades.

Por regla general, el sentido táctil del hombre funciona en relación con el sentido visual y bajo el control de éste. Si el sentido táctil aparece, como en los ciegos, independientemente del sentido visual, se delimitan claramente sus peculiaridades específicas y sus facetas fuertes y débiles. (Véase fig. VI.)

La faceta más débil del sentido táctil que actúa aisladamente es el conocimiento de las relaciones entre las magnitudes espaciales; la más fuerte es el reflejo de la dinámica, del movimiento y de la actividad. Esto se manifiesta de una manera muy clara en las esculturas de ciegos (véanse las reproducciones que hemos sacado de la obra de Révész [14]) y en las esculturas, tal vez más instructivas aún, de niños sordos y ciegos del Instituto de Sordos de Leningrado, especialmente las esculturas llenas de dinamismo de Ardalon K., un muchacho que no es menos notable que Helen Keller y cuya vida y rendimiento merecen una descripción tan detallada como ésta. Si examinamos las esculturas de estos niños faltos no solamente del sentido visual, sino también del auditivo, sorprende cuánto se refleja de la realidad que les rodea por medio del sentido táctil. (Véase fig. VII.)

Al sentido táctil y a la actividad de la mano que se mueve se debe en primer lugar todo el proceso de estudio de los ciegos y en mayor grado todavía el de los sordociegos, pues el aprender a leer y tener con ello el dominio de uno de los medios principales del desarrollo cultural intelectual y general se transmite en ellos mediante la palpación al percibir la escritura en relieve (o escritura de Braille). (Véase fig. VIII.)

Los sordociegos emplean también la palpación para percibir el habla. El "oír" el habla por medio del método de la "lectura en la laringe" consiste en que el sordo-

[12] *Trabajos Científicos de la Cátedra de Psicología del Instituto Pedagógico Herzen,* tomo XVIII, bajo la dirección del profesor S. L. Rubinstein. Leningrado, 1939.

[13] F. G. Rosenfeld, *Relaciones mutuas de la percepción y la memoria en el reconocimiento de los objetos* (en ruso).

[14] Révész, *Die Formwelt des Tastsinns,* vol. II, 1939.

ciego coloca la mano en la garganta del que habla, lo más cerca posible de las cuerdas vocales, captando mediante el tacto y la percepción vibratoria lo que se habla.

La vida y la actividad de muchos ciegos que han alcanzado un alto nivel de desarrollo intelectual, en su actividad como pedagogos, escritores, etc., especialmente la sorprendente biografía de la sordociega Helen Keller y de otros muchos, demuestran la posibilidad de un sistema de estudio que se basa en el sentido táctil y en el movimiento.

Las sensaciones del olfato y del gusto.

Las sensaciones olfativas.—El sentido olfativo y el gustativo, que están estrechamente ligados entre sí, representan dos variantes de la sensibilidad química. En los animales inferiores es probable que el sentido del olfato y del gusto no estén separados uno de otro. Más tarde, sin embargo, se diferenciaron. Una de las más importantes diferencias biológicas que han surgido entre ellos consiste en que el gusto depende del contacto directo, mientras que el olfato actúa a distancia. El olfato pertenece a los receptores a distancia.

En los animales, principalmente en los niveles inferiores de la serie evolutiva, es muy grande el significado biológico del sentido olfativo. Las sensaciones olfativas regulan, en gran medida, la conducta de los animales al seguir el rastro del alimento y seleccionarlo, al percibir animales del otro sexo, etc. En la disposición primitiva de la corteza cerebral, en los reptiles, el sentido olfativo es predominantemente el órgano central.

Hasta hace poco se suponía que en el hombre no jugaba ningún papel especial el sentido olfativo. En realidad, para el conocimiento del mundo externo dicho sentido es menos importante que el visual, el auditivo y el táctil. Sin embargo, su significado resulta también importante por la influencia que ejerce sobre las funciones del sistema nervioso vegetativo y sobre la creación de un trasfondo emocional positivo o negativo el cual proporciona una tonalidad agradable o desagradable al estado personal del hombre.

El sentido olfativo nos transmite muchas sensaciones diferentes, para las cuales es característica una intensa tonalidad positiva afectivo-emocional. Coordinar toda esta variedad en un sistema y comprobar una dependencia general unívoca entre las propiedades químicas de una cosa y su efecto sobre el sentido olfativo, es algo muy difícil de conseguir.

El primer intento de conectar la diversidad de los olores en unos pocos se debe al gran naturalista Carlos Linneo (1756). Su clasificación deriva en lo más esencial de puntos de vista botánicos. Lorry creó una clasificación química. Éste distingue: 1) olores espasmódicos, 2) narcóticos, 3) etéreos o volátiles, 4) volátil-acidíferos y 5) alcálicos. Está claro que es imposible coordinar esta clasificación de materias que producen una sensación olfativa. A. Bain, en su delimitación de los olores, se basó en factores secundarios diferentes. Bain distingue: 1) olores frescos puros, 2) olores desagradables, 3) olores repugnantes, 4) olores dulces, 5) malolientes, 6) acres o picantes, 7) etéreos, 8) chamuscados y 9) olores que despiertan el apetito. Esta clasificación carece evidentemente de toda consecuencia. La clasificación de Zwaardemaker es la más conocida; éste distinguió: 1) olores etéreos, 2) aromáticos, 3) balsámicos, 4) olores a ámbar-almizcle, 5) olores alil-cacodílicos. 6) chamuscados, 7) rancios, 8) repugnantes y 9) nauseabundos. La clasificación de Zwaardemaker fue sometida a una dura crítica por Henning. Éste criticó en ella su eclecticismo, insuficiencia teórica y además la falta de coincidencia con los hechos probados por la experiencia.

Henning intentó facilitar una clasificación de los olores basada en material experimental, distinguiendo seis olores básicos, que son: aromáticos, floridos, frutados o foliculi-

lados, resinosos, chamuscados y pútridos; intentó demostrar que entre los olores existen transiciones continuas semejantes a las propias entre los sonidos y los colores. A este fin representó toda la variedad de olores en forma de un prisma, en cuyas aristas se hallaban colocados los seis olores fundamentales. En opinión de Henning, todos los demás se hallaban entre aquéllos. Pero tampoco esta clasificación puede considerarse satisfactoria.

Como sea que la sensación olfativa se produce por la acción de substancias químicas, una clasificación objetiva de los olores habría de partir de una relación determinante del olor con las propiedades químicas de la substancia que lo provoca. En este sentido se han efectuado en los últimos tiempos gran número de ensayos y pruebas; el más importante se debe a Hornbostel.

Las sensaciones olfativas se producen al penetrar por la nariz varias substancias gaseosas junto con el aire que se inspira.

La parte de la mucosa o membrana pituitaria de la cavidad nasal que se halla inmediatamente en la superficie es la superficie odorífica. La extensión total de ésta es aproximadamente de 5 cm^2. Las substancias aromáticas o aromas llegan a ella por dos medios: primero, por la inspiración, pero también en la espiración pueden sentirse los aromas, o sea cuando llegan a las coanas (es decir, a las aberturas nasales que desembocan en el fondo del espacio nasofaríngeo). (Ello sucede principalmente al comer.)

Para que un aroma provoque una sensación olfativa debe ser capaz de volatilizarse o evaporarse y disolverse en agua. Las substancias que se distinguen por una fácil absorción y solubilidad en lipoides son los mejores estimulantes. De los aproximadamente dos millones de cómpuestos inorgánicos, sólo una quinta parte excita el sentido olfativo. La sensibilidad al olor es muy grande en el hombre (pero todavía lo es más en los animales). Los umbrales olfativos, según Zwaardemaker, se hallan para la acetona en los $0{,}4^{-3}$ g por litro de aire (g/cm^3), alcanfor $1{,}6 \cdot 10^{-11}$, ácido valeriánico $2{,}1 \cdot 10^{-12}$, etc. Muchos animales en cuya vida el sentido olfativo desempeña un importante papel pueden distinguir aun mínimas cantidades. Debido a la importancia que tiene el sentido olfativo para el sistema nervioso vegetativo, el cual cumple las funciones adaptativo-tróficas con respecto a toda clase de sensaciones, puede influir también en los límites de los diferentes órganos sensoriales.

De entre todas las sensaciones, ninguna está tan vinculada a las tonalidades sensoriales emocionales como la sensación olfativa; casi cada una de ellas posee un carácter más o menos acusado de lo agradable y de lo desagradable. Muchas de ellas provocan una violenta reacción emocional positiva o negativa. Hay olores insoportables y otros que embriagan. Algunos seres humanos son especialmente sensibles a sus efectos. La sensibilidad en este sentido es tan grande que consiguió crear toda una rama industrial, la industria de perfumería.

Las sensaciones gustativas.—Las sensaciones del gusto como también las del olfato se deben a las propiedades químicas de las substancias. Para las sensaciones gustativas, lo mismo que para las olfativas, no existe ninguna clasificación perfecta ni objetiva.

De entre el complejo de sensaciones producidas por substancias gustativas pueden destacarse cuatro cualidades fundamentales o básicas: salado, ácido o agrio, dulce y amargo.

A las sensaciones gustativas van vinculadas generalmente sensaciones olfativas, pero a menudo también sensaciones de presión, calor, frío y dolor. Un sabor acre y acerbo, que astringe la boca, se debe a todo un complejo de sensaciones diversas. Precisamente a uno de estos complejos de diversas sensaciones, más o menos complicadas, se debe, por regla general, el sabor de un manjar.

Las sensaciones gustativas se forman bajo el efecto de substancias solubles y difundibles sobre los nervios gustativos, es decir, de substancias que poseen un peso molecular relativamente bajo. La región principal del sentido gustativo es la membrana pituitaria de la lengua, especialmente su punta, sus bordes y su dorso. El centro de la lengua y su superficie inferior carecen de sensibilidad gustativa.

Las diferentes regiones del sentido gustativo poseen distinta sensibilidad. La punta de la lengua es muy sensible a los estímulos dulces, el borde para los ácidos y el dorso al amargo. Por ello se supone que para cada una de las cuatro sensaciones básicas o fundamentales existen órganos especiales.

De entre las teorías sobre el gusto tienen especial importancia las de Renkwiem y la teoría iónica de P. P. Lasarev.

La teoría de Renkwiem parte de la suposición de que las substancias gustativas son absorbidas por las células sensoriales y atribuye una gran y fundamental importancia a la velocidad con que se desarrolla este proceso.

La teoría iónica de la sensibilidad gustativa de Lasarev parte de la teoría iónica de los estímulos. Lasarev supone que en los botones gustativos de la lengua existen cuatro substancias sensitivas, cuya respectiva ditribución produce, bajo el efecto de las substancias gustativas, las cuatro sensaciones básicas de agrio, salado, dulce y amargo. Sin embargo, no se ha podido comprobar hasta ahora una clara dependencia normativa entre la estructura química de las substancias y su efecto gustativo. El sabor agrio se debe a la acción de los iones de hidrógeno, cuya concentración es característica para todos los ácidos. La sensación de sabor salado es producida por algunas sales. Las sensaciones de amargo y dulce resultan de substancias de estructura química muy variada.

Mediante la combinación de estos cuatro tipos de estímulos primarios puede obtenerse una substancia, que gustativamente podría considerarse como indiferente y tener el sabor de agua destilada. A esto le corresponde, en opinión de Lasarev, lo que en el sentido visual es la percepción del color blanco. En una serie de investigaciones, Lasarev y sus colaboradores analizaron el sabor de substancias (té, café, jugos de fruta) que producen sensaciones gustativas complejas.

Para el gusto rigen las mismas leyes generales que para los demás órganos sensoriales, por ejemplo, la ley de adaptación.

En las sensaciones gustativas juega un papel muy importante la compensación, esto es, el encubrimiento de un tipo (salado) por otro (agrio). Así, por ejemplo, el valor límite para el amargo, comprobado bajo determinadas condiciones, aumenta en una solución de quinina del 0.004 por 100 mediante la adición de sal común al de una solución de quinina del 0,014 por 100 y si se le agrega ácido clorhídrico hasta el de 0,026 por 100. En determinadas condiciones puede conseguirse la total neutralización del sabor amargo y la aparición de otro sabor mixto, nuevo. Por ejemplo, pueden componerse concentraciones de sal común, en las que la solución obtenida no tiene sabor salado ni dulce.

Aparte de las compensaciones, también se observan en las sensaciones gustativas fenómenos de contraste; por ejemplo, se aumenta la sensación de "dulce" en una solución de azúcar al agregarle una pequeña cantidad de sal común. Después de haberse enjuagado la cavidad bucal con cloruro potásico o ácido sulfúrico diluido, el agua destilada sabe claramente a dulce. Todo ello demuestra la existencia de un efecto recíproco dentro de un solo órgano sensorial gustativo. En fin, los fenómenos del efecto recíproco, de la adaptación y de la sucesión temporal o periódica de estímulos químicos, no solamente los adecuados, sino también los inadecuados, destacan claramente en el sector gustativo.

El gusto tiene importancia en la aparición de un estado emocional determinado por medio del sistema nervioso vegetativo. Lo mismo que el olor, influye en los va-

lores límites de los demás sistemas receptores, por ejemplo, en la nitidez de la vista y del oído, el estado de la sensibilidad cutánea y de los propioceptores.

Las sensaciones gustativas, que son producidas mediante substancias químicas procedentes del ambiente externo e influyen en las funciones vegetativas, pueden producir un trasfondo emocional agradable o desagradable del estado de ánimo personal. La costumbre de vincular una fiesta con un festín o banquete demuestra que se tiene en cuenta la sensibilidad gustativa para influir en el estado de ánimo general.

La importancia de las sensaciones gustativas al comer depende de la necesidad nutritiva. Según la fuerza de ésta, se reducen las exigencias. Un hombre hambriento come también manjares menos sabrosos; el que está harto, sólo se ve estimulado por el aspecto gustativo.

Lo mismo que las sensaciones olfativas actúan sobre el sistema nervioso vegetativo, el sentido gustativo puede producir muchas sensaciones más o menos claras y agradables. Existen hombres —los glotones— que cultivan especialmente dichas sensaciones, a fin de obtener con ellas el máximo placer. Esta concentración de intereses en sensaciones gustativas naturalmente sólo es posible en las condiciones de una vida ociosa y vacía, espiritualmente pobre. Hay otros hombres que dedican estas sensaciones especialmente a intereses culturales, que no viven para comer, sino que comen para vivir y trabajar. Por ello los matices más finos de las sensaciones gustativas sólo desempeñan un papel bastante insubordinado en el sistema de la conducta humana.

Las sensaciones auditivas.[15]

El oído tiene un significado especial para el ser humano, por servirle para la percepción de habla y de la música.

Las sensaciones auditivas son el reflejo de las ondas sonoras que actúan sobre el receptor auditivo, las cuales son producidas por un cuerpo oscilante, y representan un cambio de condensación y atenuación del aire.

Las ondas sonoras poseen en primer lugar diferente *amplitud* de oscilación. Se entiende por ello la mayor desviación del estado de equilibrio. Cuanto mayor es la amplitud de oscilación, tanto más fuerte es el sonido, e inversamente cuanto menor es la amplitud, tanto más débil es el sonido. La intensidad del sonido es directamente proporcional al cuadrado de la amplitud. También depende de la distancia del oído con respecto a la fuente del sonido y del medio por el que se propaga éste. Para la medición de la intensidad del sonido hay aparatos especiales, que hacen factible su medición en unidades de energía.

Las ondas sonoras se distinguen, en segundo lugar, por la *frecuencia* o duración del período oscilatorio. La longitud de onda es inversamente proporcional al número de oscilaciones, y el tiempo de oscilación es directamente proporcional a la fuente del sonido. Las ondas de distinta frecuencia o de diferente período oscilatorio producen tonos de distinta intensidad o altura: las ondas con oscilaciones de alta frecuencia (y escaso tiempo de oscilación) producen tonos altos, las ondas con oscilaciones de escasa frecuencia (y largo tiempo de oscilación) dan tonos profundos

Las ondas sonoras que son producidas mediante un cuerpo oscilante como fuente sonora se distinguen, en tercer lugar, por la *forma* de la oscilación, es decir, la forma de aquella curva periódica, en la cual las abscisas son proporcionales al tiempo y las

[15] En la preparación de este apartado nos ha prestado una valiosa ayuda nuestra colaboradora señora W. E. Syrkina, quien, aparte de sus conocimientos psicológicos, posee también conocimientos técnicos de la música. Gracias a la amabilidad de B. M. Teplov pudimos aprovechar también para este apartado una parte de sus trabajos todavía inéditos.

ordenadas proporcionales a las distancias del punto oscilatorio con respecto a su posición en equilibrio. La forma oscilatoria de una onda sonora se refleja en la tonalidad, o sea en esa cualidad específica mediante la cual los tonos de una misma altura y fuerza pulsados en diferentes instrumentos (piano de cola, violín, flauta, etc.) se distinguen entre sí.

La relación existente entre la forma oscilatoria de una onda sonora y la tonalidad no está bien definida. Si dos tonos poseen una tonalidad diferente, puede decirse con certeza que son producidos por oscilaciones de diferente forma, pero no inversamente. Los tonos pueden tener una tonalidad completamente igual y, a pesar de ello, su forma oscilatoria puede ser distinta. En otras palabras, las formas oscilatorias son mucho más variadas y numerosas que los tonos distinguibles por el oído.

Las sensaciones auditivas pueden producirse tanto mediante procesos oscilatorios *periódicos* como también por procesos *no periódicos* de frecuencia y amplitud oscilatoria irregular, alternante y fluctuante. Los primeros se reflejan en sonidos musicales y los últimos en ruidos.

Una curva sonora puede descomponerse, según el método de Fourier, por medios puramente matemáticos, en diferentes curvas sinusoidales superpuestas. Una curva sonora cualquiera, que represente una oscilación compleja, puede ser imaginada como el resultado de un mayor o menor número de oscilaciones sinusoidales, que ejecutan un determinado número de oscilaciones por segundo, tal como la serie de números enteros: uno, dos, tres, cuatro... en adelante. El tono más profundo, que corresponde al número uno, se denomina tono básico o fundamental. Tiene el mismo tiempo oscilatorio que un tono compuesto. Los demás tonos o sonidos simples que ejecutan el doble, triple, cuádruple y múltiple de oscilaciones se denominan tonos armónicos superiores o especiales (parciales), o bien tonos concomitantes.

El oído es el órgano auditivo. Éste se compone de tres partes: oído externo, oído medio y oído interno. Las partes principales del aparato auditivo, el oído medio y el interno, son pequeñas cavidades que se encuentran en el hueso temporal.

El oído externo consta del pabellón auditivo y del conducto auditivo. El pabellón auditivo constituye un curioso embudo auditivo, el cual, sin embargo, no resulta indispensable para oír; en muchos animales con buen oído, tales como aves y peces, falta por completo. El pabellón auditivo sirve de receptor y conductor sonoro. Por medio del mismo se puede distinguir la dirección de la cual procede un sonido.

El límite entre el oído externo y el medio está formado por el tímpano. Es éste una membrana muy sutil, pero lo suficiente resistente para, sin reventar, resistir sonidos muy fuertes como, por ejemplo, los cañonazos. La forma irregular de embudo y la tensión irregular del tímpano le permiten oscilar como reacción a toda clase de sonidos.

El oído medio o cavidad auditiva es una cavidad llena de aire que se encuentra en el hueso temporal. En esta cavidad auditiva se halla un complicado sistema de huesecillos, vinculados entre sí, llamados martillo, yunque y estribo, los cuales transmiten a la llamada ventana oval del oído interno las oscilaciones del tímpano.

Detrás de la membrana de la ventana oval se halla el oído interno, en el cual reside el laberinto. Sus partes principales son el vestíbulo, los conductos o canales semicirculares y el caracol. El vestíbulo y los canales semicirculares forman el órgano del equilibrio; considerado acústicamente, el caracol es el órgano más importante. Se trata de una membrana ósea, arrollada en forma de espiral. En ella discurre una pared divisoria o tabique, que la divide, por decirlo así, en dos pisos.

Por la parte exterior del caracol, donde adquiere el mayor diámetro, dicha pared divisoria es ósea; en la parte interior, donde es más pequeña, es una membrana elástica constituida por fibras transversales muy elásticas y flexibles, débilmente vinculadas entre sí, constituyendo la llamada membrana basilar. Hacia la cúspide del caracol se ensancha esta membrana basilar, y no muy lejos se hace aproximadamente doce veces más ancha

que en su base. En la región próxima al tabique óseo de la espiral, la membrana basilar se engruesa considerablemente. Aquí se hallan emplazadas unas células nerviosas de tipo particular, que son los arcos elásticos de Corti, los cuales mantienen la tensión de la membrana basilar. Con dichos arcos se relacionan las fibras de los nervios acústicos que terminan en las llamadas células capilares, adosadas a lo largo de la membrana basilar en hileras quintuples. Estas células son unas 23.500. Paralelamente a la membrana basilar y a muy escasa distancia de ella discurre un segunda membrana (membrana tectoria) que cubre el órgano de Corti. El liquido existente en el caracol y que transmite las vibraciones hace vibrar asimismo con sus movimientos a la membrana basilar; las células de pelo tocan la membrana tectoria que se encuentra encima de ellas y reciben así un estímulo que se transmite al cerebro a través de las fibras nerviosas. Las fibras

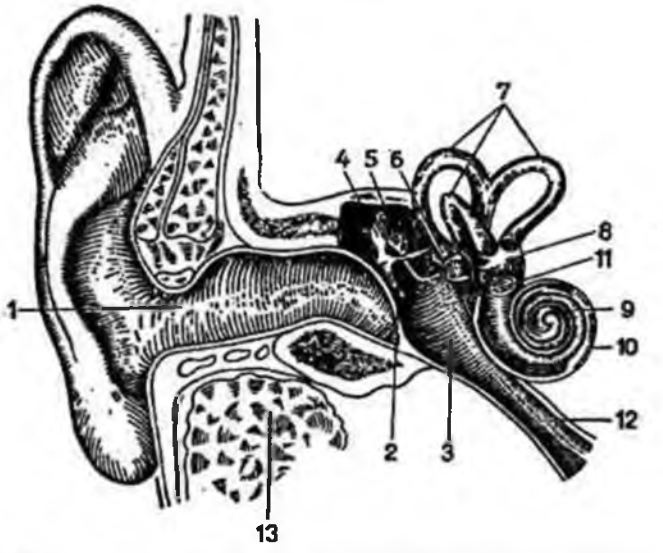


FIG. 16. Estructura de la oreja: 1, conducto auditivo exterior; 2, tímpano; 3, cavidad timpánica; 4, martillo; 5, yunque; 6, estribo que toca la ventana oval; 7, canales semicirculares; 8, vestíbulo; 9, rampa vestibular; 10, rampa timpánica; 11, ventana oval; 12, trompa de Eustaquio; 13, huesos en sección.

nerviosas de ambos oídos que se separan en la región del mesencéfalo se dirigen tanto al hemisferio cerebral izquierdo como al derecho.

Bajo una acción sonora en los sectores auditivos de ambos hemisferios se excitan otras secciones o regiones vecinas, unas por el oído derecho y otras por el izquierdo. Las vías nerviosas existentes son, pues, dobles. En la perturbación del centro auditivo de uno de los hemisferios se mantiene la percepción en el otro. Las regiones auditivas de los dos hemisferios están dispuestas simétricamente. Se hallan emplazadas en los lóbulos temporales, particularmente en las circunvoluciones temporales delanteras o posteriores. Si se lesionan estas regiones, se produce un trastorno más o menos acusado del oído. Incluso puede llegar a producirse una sordera completa o total (sordera cortical). Si el lóbulo temporal está sólo parcialmente destruido, aparece la llamada sordera espiritual: persiste la reacción a los sonidos, pero se ha perdido la comprensión de su significado. El enfermo oye la palabra pronunciada sólo como un ruido. La falta de esta comprensión del habla, llamada también sordera verbal o de fonación, se debe a la afasia sensorial, la llamada afasia de Wernicke, que se observa en la afectación de la circunvolución temporal anterior, especialmente en su región posterior, en la cual se halla el centro de fonación sensorial.

Según las investigaciones de Luciani y la escuela de Pávlov, además de los centros

que tienen asignadas funciones determinadas, otras regiones corticales, incluso muy distantes, poseen células diseminadas, que se relacionan con dicha función. Con respecto a las sensaciones auditivas pudo comprobarse que, al eliminar el centro auditivo o acústico, se perdían para siempre los reflejos condicionados a estímulos acústicos complejos (acordes, etc.). Sin embargo, seguían actuando los estímulos sonoros sencillos a través de las células auditivas conservadas, que se hallaban diseminadas por los lóbulos parietal y occipital y por otras regiones de la corteza cerebral.

Todos los sonidos audibles pueden clasificarse en *ruidos* y en sonidos *musicales*. Los primeros reflejan las vibraciones no periódicas de frecuencia y amplitud variable, los últimos reflejan las periódicas. Mas no existe ninguna delimitación severa entre los

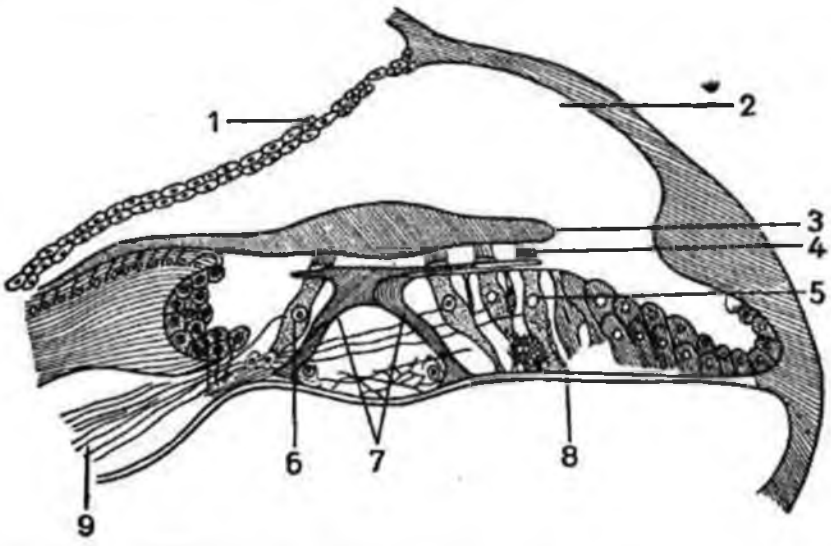


FIG. 17. Organo de Corti: 1, membrana de Reissner; 2, canal coclear; 3, membrana de recubrimiento; 4, tentáculos o pelitos sensoriales; 5, células capilares internas; 7, arcos de Corti; 8, membrana basilar; 9, fibras nerviosas.

sonidos musicales y los ruidos. El componente acústico de un ruido supone muchas veces un agudo carácter manifiestamente musical, conteniendo sonidos o tonos de tipo diverso, que un versado oído capta con facilidad. El silbido del viento, el chirriar de la sierra, diferentes ruidos sisenntes con sus altos tonos se distinguen claramente de los ruidos del trueno y del murmullo, que se caracterizan por tonos profundos. Debido a la falta de una estricta delimitación entre los tonos y los ruidos se explica que muchos compositores consiguen extraordinariamente simbolizar los diferentes ruidos por medio de sonidos musicales (el murmullo del arroyo, el zumbar de la rueca, en las canciones de Schúbert, el murmullo del mar, el ruido de las armas en Rimski-Korsakov, etc.).

En las voces humanas hallamos tanto los ruidos como los sonidos musicales.

Las cualidades fundamentales de todo sonido son: 1) su *intensidad;* 2) su *altura,* y 3) su *tonalidad* (timbre).

1) *Intensidad.* La intensidad depende de la amplitud de la onda sonora. La sonoridad y la intensidad de sonido no son conceptos sinónimos. La sonoridad caracteriza objetivamente un proceso físico independientemente de que un oyente lo perciba o no. La intensidad de sonido es una cualidad del sonido percibido. Si se ordena la

intensidad de un sonido en una serie que se vaya incrementando de la misma forma que la sonoridad y nos dejamos guiar por los grados percibidos por el oído (al aumentar continuamente la sonoridad), se verá que la intensidad de sonido se incrementa considerablemente con más lentitud que la sonoridad.

Según la ley de Weber-Fechner, la intensidad de un sonido debe ser proporcional al logaritmo de la relación de su intensidad Y con respecto a la intensidad del sonido en el umbral auditivo Y_0:

$$L = K \log \frac{Y}{Y_0}.$$

En esta ecuación, K es el coeficiente de la relación, y L expresa la magnitud que caracteriza la intensidad de sonido, cuya sonoridad es igual a Y.

Si se considera igual a uno al coeficiente de la relación, que puede ser de una magnitud cualquiera, se expresa la intensidad de sonido en unidades, llamadas fonos.

$$L = \log \frac{Y}{Y_0} \text{ fonos.}$$

Resultó ser más práctico y favorable utilizar unidades que fuesen diez veces más pequeñas; estas unidades se denominan decifonos. El coeficiente K es aquí igual a 10. De modo que tenemos:

$$L = 10 \log \frac{Y}{Y_0} \text{ decifonos.}$$

El incremento mínimo de la intensidad de sonido que es percibido por el oído humano es aproximadamente igual a un decifono. La siguiente tabla [16] facilita una idea concreta de los decifonos.

SONIDO	GRADO DE INTENSIDAD EN DECIFONOS	SONORIDAD EN ERGIOS
Límite auditivo —sonido apenas perceptible— susurro.	0	1×10^{-4}
Hablar en voz baja a 1,5 m de distancia	10	1×10^{-4}
Tictac del reloj	20	1×10^{-4}
Andar sobre alfombra blanda a 3-4 m de distancia...	30	1×10^{-3}
Conversación en voz baja	40	1×10^{-3}
Tintineo a una distancia aproximada de 1 m	50	1×10^{-3}
Hablar a media voz	60	1
Calle de mucho tránsito	70	1×10^{-3}
Gritos	80	1×10^{-4}
Ruidos en la sala de máquinas de una imprenta	90	1×10^{-4}
Fortísimo de una gran orquesta	100	1×10^{-4}
Ruido de motores de aviación a 3 m de distancia	110	1×10^{-4}
Comienzo de la sensación dolorosa	120	1×10^{-4}

Es sabido que la ley de Weber-Fechner pierde su validez en los estímulos débiles; por ello la intensidad de un sonido muy débil no facilita ninguna idea cuantitativa de su intensidad subjetiva.

[16] Putkov, *Curso de física*, 1937, págs. 549-550 (en ruso).

Según investigaciones más recientes, debe tenerse en cuenta, para la determinación del umbral de distinción, la alteración de la altura de sonido a tono. En los tonos o sonidos profundos, la intensidad de sonido se incrementa con mucha mayor rapidez que en los tonos o sonidos altos.

La medición cuantitativa de la intensidad de sonido, que es percibida directamente por nuestro oído, no es tan exacta como la estimación de la altura de sonido o tono según el oído. En música, sin embargo, se emplean ya, desde hace mucho tiempo, denominaciones dinámicas, que sirven para la determinación práctica de la intensidad de sonido. Tales son: *ppp* (pianopianísimo), *pp* (pianísimo), *p* (piano) *mp* (mezzopiano), *mf* (mezzoforte), *f* (forte), *ff* (fortissimo), *fff* (forte-fortissimo). En esta escala, cada denominación subsiguiente significa un incremento de la intensidad de sonido con respecto a la precedente.

El hombre puede, sin previo ejercicio, estimar la alteración de la intensidad de sonido por medio de determinados múltiplos (pequeños) (2—, 3—, 4 veces). Con la adición de unos 20 decifonos se obtiene una duplicación de la intensidad de sonido. No se consigue una nueva estimación del incremento de la intensidad de sonido (en más de 4 veces). Las investigaciones efectuadas con respecto a esta cuestión dieron resultados que difieren considerablemente de la ley de Weber-Fechner.[17] Estos resultados demostraron también que existían considerables diferencias individuales en la estimación de una duplicación de la intensidad de sonido.

Bajo el efecto acústico se producen en el aparato auditivo unos procesos de adaptación que alteran la sensibilidad de dicho aparato. Ahora bien, en el ámbito de las sensaciones auditivas la adaptación es muy escasa y muestra considerables diferencias individuales. El efecto adaptativo se manifiesta con especial fuerza en un brusco cambio de la sonoridad. A esto se le llama el efecto de contraste.

La intensidad de sonido se mide por decifonos. Rshewkin demostró, sin embargo, que la escala de decifonos no satisfacía la valoración cuantitativa de la intensidad de sonido natural. Así, por ejemplo, el ruido del ferrocarril metropolitano en marcha se estima en 95 decifonos, pero el tictac del reloj a una distancia de 0,5 m en 30 decifonos. Según la escala decifónica, la proporción es de 1:3, mientras que para la sensación directa el primer ruido es casi inconmensurablemente mayor que el segundo. Hoy se intenta crear una escala de sonoridad natural considerando varios puntos de vista, y que sea más adecuada a los fines prácticos.

2) *Altura de sonido.* La altura de sonido se debe a la frecuencia de la onda sonora o de sonido. Nuestro oído no percibe todos los sonidos. Tanto el ultrasonido (sonido de alta frecuencia) como el infrasonido (sonido de vibración muy lenta) quedan fuera de los límites de nuestra capacidad auditiva. El límite auditivo inferior en el ser humano se considera aproximadamente entre las 15 y las 18 vibraciones por segundo; el superior se cifra en unas 20.000, siendo individualmente distinta la facultad sensitiva del oído. Ambos límites son alterables; el límite superior se altera especialmente con la edad, en la vejez. En los ancianos disminuye, por regla general, la sensibilidad a los tonos o sonidos altos. En muchos animales, el límite auditivo superior es considerablemente más alto que en el hombre En el perro llega hasta los 38.000 Hz (número de vibraciones por segundo).

A frecuencias de más de 15.000 Hz el oído se vuelve considerablemente menos

[17] La diferencia de la ley de Weber-Fechner con respecto a los resultados experimentales evidentemente se explica por el hecho de que la integración de la ley de Weber, llevada a cabo por Fechner, no representa una operación matemática completamente normativa. Fechner consideró el umbral de diferencia una magnitud infinitamente pequeña, mientras que en realidad esta magnitud es finita y se incrementa rápidamente en los sonidos débiles.

sensible; pierde la aptitud para distinguir las alturas de sonido. A los 19.000 Hz a lo sumo se oyen todavía los sonidos que son un millón de veces más intensos que los de 14.000 Hz. Con el aumento de intensidad de los tonos o sonidos altos se tiene en el oído la sensación de un desagradable cosquilleo (tanteo del sonido) y luego se siente dolor. El ámbito de la percepción acústica abarca más de diez octavas y está delimitado hacia arriba por el umbral del sentido táctil y hacia abajo por el umbral de excitación de la capacidad auditiva. Dentro de este ámbito se encuentran todos los sonidos perceptibles por el oído, de diferente intensidad y altura. La intensidad mínima que se necesita para la percepción de sonidos es de 1.000 a 3.000 Mz. En este ámbito el oído es más sensible. Helmholtz advirtió la mayor sensibilidad del oído en el ámbito de los 2.000 a 3.000 Hz. Explicó esta circunstancia afirmando que el tímpano a frecuencias superiores entra en una desagradable autovibración.

La magnitud del umbral de distinción importa para la altura (según datos de Péré, Straub y Teplov) en las octavas medias, en la mayoría de los hombres, de 6 a 40 zent (1 zent es la centésima parte de un semitono bien temperado). En los niños de alto talento musical, que han sido observados por Blagonadjeshina, estos umbrales de excitación van de los 6 hasta los 21 zent.

A continuación reproducimos una tabla de los umbrales de distinción para las alturas de tono o sonido en estudiantes de un "grupo infantil especial" del Conservatorio Estatal de Moscú (según Blagonadjeshina).

Nº	ESPECIALIDAD EXAMINADA	LIMITE EN ZENT	Nº	ESPECIALIDAD EXAMINADA	LIMITE EN ZENT
1	Violoncelo	6	10	Violín	12
2	Violín	7	11	Piano	13
3	Violoncelo	7	12	Piano	17
4	Violoncelo	7	13	Piano	17
5	Violín	10	14	Teoría y composición	17
6	Violín	10			
7	Violín	11	15	Piano	17
8	Violín	11	16	Piano	21
9	Violín	12	17	Piano	21

En realidad hay dos umbrales de distinción para las alturas de sonido o tono: 1) el umbral para las distinciones sencillas, y 2) el umbral de orientación (Preyer y otros). A veces la persona de experimentación nota en pequeñas variaciones la diferencia de altura, pero es incapaz de decir cuál de los dos tonos es el más alto.

Según datos de numerosos investigadores (Gilbert, Hentschel, Meissner, Meinuoring y otros), la sensibilidad a las diferencias de altura de tono se incrementa con la edad (en los niños, desde los seis hasta los catorce o diecisiete años). Sin embargo, el incremento de la sensibilidad (y, por consiguiente, la disminución del umbral de excitación) depende considerablemente del hábito musical. En los niños que estudian música aumenta más que en los demás (Meissner). El ejercicio aumenta considerablemente la sensibilidad para distinguir la altura de los tonos. Demuestran esto los datos de varios autores (empezando por Stumpf). Son especialmente interesantes a este respecto los ensayos efectuados por Teplov. Como resultado de un ejercicio especial, muy sencillo, para el cual sólo empleó en general unas pocas horas, Teplov obtuvo una brusca disminución del umbral de excitación. En uno de sus experimentos el umbral de excitación alcanzó en la primera prueba 32 zent, en la segunda 28, en la tercera 22 y en la cuarta 16 zent

(en total sólo había empleado para este experimento unas cuatro horas). En un segundo caso, este límite bajó de 20 a 12, en otros dos de 14 a 10, y finalmente en otro examinando, cuyo límite era excepcionalmente alto, del orden de 226 zent, el resultado bajó en siete sesiones, para las cuales se emplearon ocho horas, hasta los 94 zent. Así, la sensibilidad para la distinción de las alturas de tonos o sonidos es una función que está muy sometida al ejercicio.

La percepción clara de la altura de tonos o sonidos requiere un cierto mínimo de vibraciones. Este mínimo es distinto para las diferentes frecuencias. Los datos de los diferentes investigadores no coinciden completamente en esta cuestión. Abraham demuestra como mínimo dos vibraciones completas. Otros investigadores posteriores demuestran un número de vibraciones mayor: 4, 5, 30 y más, hasta las 300, según sea la frecuencia.

La altura de tono o sonido, tal como se percibe generalmente en ruidos y sonidos del habla, contiene dos componentes distintas: la altura de sonido propiamente dicha y la tonalidad característica (timbre).

En los sonidos de composición compleja, la alteración de la altura de sonido está vinculada al cambio de algunas cualidades de la tonalidad. Esto se explica por el hecho de que, al aumentar la frecuencia vibratoria, el número de tonos superiores que son asequibles a nuestro aparato auditivo disminuye necesariamente. Al oír ruidos y palabras no se diferencian estos dos componentes de la altura de tono. La delimitación de la altura de tono, en el sentido propio de la palabra, entre los componentes de su tonalidad o timbre es una señal característica de la audición musical (Teplov). Se produce en el proceso de la evolución histórica de la música como una forma determinada de la actividad humana.

Brentano desarrolló una variante de la teoría bicomponente de la altura de los tonos y posteriormente lo mismo hizo Révész, quien partió del principio del parecido de los tonos octavos. Révész distinguió la calidad de la claridad de los tonos. Entiende por calidad tonal aquella peculiaridad de la altura de tono gracias a la cual podemos distinguir los tonos dentro de una octava. Por claridad entiende la peculiaridad de la altura de tonos, que distingue los tonos de una octava de los de otra. Así, por ejemplo, todos los "do" son cualitativamente idénticos, pero distintos según su claridad. Ya Stumpf sometió esta concepción a una enérgica crítica. Naturalmente, existe una semejanza de octavas (al igual que hay una semejanza de quintas), pero de ninguna manera determina el componente de una altura de tonos.

Mac Muer, Stumpf y especialmente Köhler dieron un nuevo aspecto a la teoría bicomponente de la altura del tono, al distinguir en ella la altura propiamente dicha y la característica tonal de la altura (claridad). Sin embargo, estos investigadores (lo mismo que Maltzewa), que distinguieron dos componentes de la altura del tono, se mantuvieron en lo puramente fenoménico: a la misma característica objetiva de la onda sonora le asignaron dos cualidades diferentes. Teplov hizo notar la base objetiva de estos fenómenos, que consiste en que con el incremento de la altura del tono se altera el número de los tonos *superiores* asequibles al oído. Por ello, la diferencia de la tonalidad en tonos de distinta altura sólo existe en realidad en los sonidos complejos. En los tonos simples es sólo resultado de la transmisión.[18]

A causa de esta recíproca relación entre la altura de tono propiamente dicha y la tonalidad, no solamente se distinguen entre sí los diferentes instrumentos según su tonalidad, sino que también los sonidos del mismo instrumento, diferentes según su tonalidad, difieren entre sí por la altura de su tono y por su tonalidad o timbre. Así queda expresada la relación recíproca de las diferentes facetas del sonido, es decir, de la cualidad con respecto a la altura del tono y a la tonalidad.

[18] B. M. Teplov, "La sensación del sonido musical". En *Trabajos Científicos del Instituto Estatal de Investigaciones Científicas de Psicología*, tomo I, Moscú, 1940, páginas 115-150.

3) *Tonalidad* (timbre). Por tonalidad se entiende el carácter especial de un tono que depende de la relación recíproca de sus tonos *superiores*. La tonalidad o timbre reproduce el componente acústico de un sonido complejo, es decir, el número, orden y fuerza relativa, que están contenidos en sus tonos *superiores* (armónicos o inarmónicos).

Según Helmholtz, la tonalidad depende de qué tonos superiores están mezclados al tono básico, así como de la fuerza o intensidad relativa de cada uno de ellos.

En nuestras sensaciones auditivas, la tonalidad de un sonido complejo juega un papel muy importante. Los tonos superiores (tonos parciales), o según la terminología de Garbussov, los tonos adicionales superiores naturales, tienen una gran importancia para la percepción de la armonía.

Tanto la tonalidad como la armonía de los tonos superiores forman el sonido, que en su naturaleza acústica es una consonancia. Como esta consonancia es percibida como tono uniforme, sin que el oído distinga sus tonos parciales, la naturaleza sonora se manifiesta en forma de tonalidad. Pero si el oído llega a distinguir los tonos parciales de un sonido complejo, se produce la percepción de una armonía. En realidad, por regla general se da tanto lo uno como lo otro en la percepción de la música. La oposición y unidad de estas dos tendencias que se hallan en mutua contraposición —analizar el sonido como *consonancia* y a la vez *como un sonido uniforme* de específica tonalidad— es el aspecto esencial de toda percepción real de la música.

La tonalidad alcanza una especial riqueza gracias a la *vibración* (Seashore), la cual proporciona al sonido de la voz humana, al violín, etc., una fuerza de expresión altamente emocional. La vibración refleja las alteraciones periódicas (pulsaciones) de la altura del tono y de la intensidad del sonido.

La vibración juega un papel importante tanto en la música instrumental como en el canto. También se encuentra en el habla, especialmente en el habla excitada emocionalmente. Como hallamos la vibración en todos los pueblos y en los niños, especialmente en los de talento musical, y ello muchas veces independientemente de la enseñanza y del ejercicio, evidentemente se trata de una manifestación fisiológica condicionada de una tensión emocional, un determinado tipo de expresión de sentimientos.

La vibración de la voz humana es una expresión de la acentuación de sentimientos; probablemente existe desde que se originó el habla, desde que los seres humanos emplean sonidos para expresar sus sentimientos.[18] La vibración vocal se produce debido a una periodicidad en el acortamiento del par muscular, que se observa en la descarga nerviosa de la actividad de diferentes músculos, y no solamente en las cuerdas vocales. La tensión y la soltura, que hallan su expresión en la pulsación, son como un temblor producido por medio de una tensión emocional.

Hay una vibración correcta y otra mala. La vibración mala se muestra en un exceso de tensión o en una perturbación de la periodicidad. La vibración correcta es una pulsación periódica que mantiene cierta altura, intensidad y tonalidad determinadas y que provoca la sensación de una agradable flexibilidad, pastosidad, suavidad y una rica estructuración del tono.

La circunstancia de que la vibración, debida a la modificación de la *altura* e *intensidad* del sonido, se perciba como *tonalidad* o *timbre*, evidencia a su vez la relación recíproca interna de los diferentes aspectos del sonido. En el análisis de la altura

[18] La vibración ha sido estudiada recientemente en especial por Seashore, quien en el curso de algunos años utilizó a este fin imágenes fotoeléctricas. Véase C. E. Seashore: *Psychology of the vibrato in music and speech*. En *Acta Psychologica*, vol. 1, núm. 4, La Haya, 1935. Según indicaciones de Seashore, la vibración es sencillamente una expresión del sentimiento en la voz y por ello no se diferencia según los distintos sentimientos.

del tono ya se vio que la altura, entendida en el sentido tradicional, es decir, la faceta de la sensación tonal que viene determinada por la frecuencia vibratoria, no implica solamente la altura en el sentido propio de la palabra, sino también la componente tonal de la claridad. Ahora vemos que en la tonalidad (en la vibración) queda reflejada a su vez la altura y también la intensidad del sonido.

Los diferentes instrumentos musicales se distinguen entre sí por su tonalidad característica. Rimski-Korsakov clasificó la tonalidad de los diferentes instrumentos de aire de madera en los registros inferiores y superiores, de la siguiente manera [20]:

INSTRUMENTO	REGISTRO INFERIOR	REGISTRO SUPERIOR
Flauta	Débil, indiferente	Brillante
Oboes	Salvaje o violento	Seco
Clarinete	Romántico o lírico, sombrío	Sonoro o resonante
Fagot	Amenazador	Fatigoso

En los últimos tiempos se atribuye cada vez mayor importancia a los tonos denominados combinados.

Los tonos combinados se forman al sonar simultáneamente dos tonos fuertes, o intensos. Éstos son los llamados tonos diferenciales. Fueron descubiertos en 1714 por el organista alemán Sorge, e, independientemente de éste, por el violinista italiano Tartini. El número de vibraciones de estos tonos es igual a la diferencia de los números de vibración de los tonos primarios.

La localización del sonido.—La aptitud para determinar la dirección de la cual procede el sonido se debe al carácter binaural de nuestro oído, es decir, al hecho de que percibimos el sonido con los dos oídos. Por ello, la localización del sonido en el espacio se denomina *efecto binaural*. Los seres que están sordos de un oído, sólo con gran dificultad pueden indicar la dirección del sonido y se ven precisados a volver la cabeza y a tener en cuenta otras indicaciones indirectas.

El efecto binaural puede ser motivado por la fase o por la amplitud. En el *efecto binaural de fase* se determina la dirección de la cual procede el sonido gracias a que las mismas fases de la onda sonora aparecen en ambos oídos en diferentes instantes. En el *efecto binaural de amplitud*, la dirección del sonido se determina por la distinta intensidad con que es percibido por ambos oídos. La localización del sonido a base del efecto binaural de fase sólo es posible en sonidos de escasa frecuencia (no más de 1.500 Hz, y muy claramente se percibe incluso sólo hasta los 800 Hz). Para el sonido de altas frecuencias, la localización se efectúa a base de la distinta intensidad que se recibe en ambos oídos. Entre ambos efectos existen determinadas relaciones. Algunos investigadores (Harley, Frey) opinan que los mecanismos de la localización de fases y amplitudes actúan en cierto modo siempre en común.

En condiciones normales, la localización espacial no solamente se determina por medio del efecto binaural, sino por todo el complejo de datos, que sirven a la orientación en el espacio real. Para ello juega un papel importante el efecto recíproco entre los datos auditivos y los visuales y la función del sentido de la percepción de los datos sensoriales de las sensaciones auditivas a base de la percepción en el espacio real.

Para ilustración de esta tesis expongo las observaciones que he podido hacer en el curso de una sola sesión. Dicha sesión se llevó a cabo en una gran sala de reuniones. Los

[20] Rimski-Korsakov, *Fundamentos de orquestación con ejemplos de partituras*, tomo I, 1913 (en ruso).

discursos fueron retransmitidos por medio de altavoces distribuidos a derecha e izquierda a lo largo de las paredes.

Al principio, al hallarme sentado relativamente lejos, no pude ver bien, debido a mi miopía, al conferenciante y, sin notar que pasaba a ocupar el púlpito, confundí su figura, para mí poco clara, con la del presidente. Percibí claramente la para mí bien conocida voz del conferenciante, que provenía del lado izquierdo. Al poco tiempo vi de pronto con toda claridad al conferenciante, mejor dicho, observé cómo en principio hizo uno y después varios gestos con la mano, los cuales coincidieron con la entonación de su voz, y al mismo tiempo cambió inesperadamente el lugar del sonido, que ahora llegaba a mí desde delante, o sea desde el lugar donde se hallaba el conferenciante.

Junto a mí estaba sentado un colega ciego, un profesor de pedagogía. Me llamó la atención que éste se hallaba sentado semivuelto, con todo su cuerpo inclinado hacia la izquierda en dirección a donde se hallaba el altavoz. Durante todo el discurso se mantuvo sentado en esta posición. Mientras estaba observando su rara postura no me di cuenta en principio de qué era lo que la provocaba. Como no podía ver al conferenciante, localizó la fuente del sonido en la dirección del altavoz. Puesto que se orientaba por sus sensaciones auditivas, también creyó localizar el púlpito en la dirección del altavoz. De ahí su postura, pues deseaba estar sentado con la cara hacia la presidencia.

Durante el descanso me senté en un sitio algo más atrás a la derecha. Desde este sitio más lejano no podía ver al conferenciante, es decir, veía su figura con poca claridad, sin poder reconocer si estaba hablando (movimientos de los labios, gestos, etc.). El sonido ya no me llegaba desde el estrado, como antes del descanso. Volví a percibirlo por el altavoz, esta vez a mi derecha. Luego me senté algo más próximo al conferenciante. Al principio no se produjo cambio alguno en la localización del sonido. Pero después empecé a mirar al conferenciante y seguidamente observé sus gestos. Vi ante mí a un ser que *estaba hablando*, e inmediatamente el sonido volvió a provenir del estrado. Oía al conferenciante allí donde le veía.

Cuando el siguiente conferenciante subió al estrado, le seguí con los ojos hasta allí, y noté que, desde el mismo momento en que subió, el sonido de su discurso me llegó desde allí. Pero durante su conferencia tomé algunas notas y le perdí de vista, por decirlo así. Cuando terminé de escribir noté, sorprendido, que la voz del conferenciante ya no me llegaba desde delante, en donde éste se hallaba, sino de la derecha, del lado en donde se hallaba el altavoz más cercano.

En el transcurso de esta sesión, el sonido cambió quince veces, con constancia regular, de dirección. El sonido pasaba al estrado y volvía luego al altavoz próximo, según que viese al *conferenciante* (sus movimientos de boca, gestos) o no. Especialmente si veía gesticular y hablar al conferenciante, el sonido pasaba a él y le oía desde el púlpito. Pero cuando dejaba de gesticular y yo no lo veía directamente ante mí, el sonido volvía al altavoz. Y no me *imaginaba* al sonido *donde* estaba, sino que lo *percibía* en donde *estaba*, es más, incluso lo *sentía* donde estaba.

Debo hacer constar aún que luego sabía con exactitud dónde se hallaba el conferenciante. Pero debía *verlo* y no solamente *saber* dónde se hallaba para que el sonido viniera de él. El saber abstracto no influye para nada en la localización espacial directa del sonido. Al término de la sesión, sin embargo, cuando hubieron transcurrido aproximadamente dos horas, durante las cuales se produjeron todas estas modificaciones —las observé con toda exactitud e incluso llegué a experimentar con ellas—, había cambiado la situación. Me fue posible conseguir la migración del sonido hacia el estrado, al orientar en mi fuero interno mi atención hacia el conferenciante, transmitiéndolo en mi imaginación hacia aquél.

Aunque en la localización del sonido se parta de datos, sea auditivos, sea visuales, *no se* localizan *sensaciones* auditivas y visuales ni imágenes *perceptivas* en el "campo" auditivo o visual, sino que se localizan *fenómenos o aspectos reales*, que se reflejan en nuestras sensaciones y percepciones dentro del espacio real. Por ello la localización de una fuente de sonido no solamente se determina por las percepciones auditivas, sino

también por las visuales, en fin, por la totalidad de datos que sirven para la orientación dentro del espacio real.

La teoría de la audición.—De entre el gran número de teorías de la audición que existen, la *teoría de la resonancia* de Helmholtz es la que se ha mantenido vigente durante más tiempo.

Según esta teoría, el órgano más importante del oído es el caracol, el cual actúa por acumulación de resonadores, por mediación de los cuales los tonos complejos pueden ser descompuestos en tonos o sonidos parciales. Cada una de las fibras de la membrana basilar viene a ser como una cuerda templada de acuerdo con los diferentes tonos dentro del ámbito entre el límite auditivo inferior y el superior. Helmholtz las comparó con las cuerdas de un instrumento de música, el arpa. Las fibras más cortas, que se hallan en la base del caracol, perciben los tonos altos; las más largas, que se encuentran en la parte superior del caracol, perciben los tonos profundos. Como las fibras de la membrana son fácilmente separables en el sentido transversal, pueden vibrar con facilidad aisladamente. El número de dichas fibras es de 13.000 a 24.000; el número de las terminaciones de los nervios auditivos es de unas 23.500. Esto coincide perfectamente con nuestra aptitud auditiva para captar diferencias, la cual nos permite percibir mil diapasones (aproximadamente once octavas).

Helmholtz justifica ante todo su teoría con datos anatómicos. La estructura anatómica del vestíbulo está constituida de tal forma que es poco probable la posibilidad de transmisión de las vibraciones de la perilinfa no solamente al caracol, sino incluso a los canales semicirculares, puesto que el vestíbulo está más o menos completamente dividido por el tabique.[21] Además, los dos extremos de cada canal semicircular se hallan muy próximos en el vestíbulo; por ello las vibraciones de la membrana de la ventana oval apenas pueden hacer vibrar el líquido de los canales semicirculares. Por tanto, debe considerarse al caracol como órgano básico del oído.

La teoría de la resonancia queda confirmada, además de por los datos anatómicos, por las observaciones clínicas. Los fenómenos que se designan como huecos o islas acústicas se manifiestan de modo que, o bien no tienen lugar las sensaciones de una mayor o menor zona sonora, como si estuviesen destruidos algunos medios de resonancia, o bien de dicha zona sonora solamente quedan pequeñas "islitas", es decir, la aptitud de oír únicamente tonos de una determinada altura. La afección de la cúspide del caracol produce la sordera para tonos bajos, es decir, la insensibilidad a tonos profundos, como si la mayoría de los resonadores estuviesen destruidos. Los experimentos llevados a cabo por L. A. Andreiev, según el método de los reflejos condicionados, en animales cuyo caracol había sido destruido en una determinada zona, confirman asimismo que "la lesión aislada del órgano de Corti según el lugar donde se ha producido dicha lesión produce la pérdida de oído para algunos tonos".[22]

Las investigaciones posteriores con caracoles lesionados dieron por resultado que la pérdida de oído para determinados tonos va acompañada de la degeneración de las fibras nerviosas en la respectiva región de la membrana basilar. Se consiguió incluso localizar exactamente algunos tonos aislados. Así, por ejemplo, se pudo localizar el tono de 3.192 Hz a una distancia aproximada de 5,5 hasta 8,7 mm de la ventana oval, y el tono de 4.096 Hz a una distancia de 18,5 hasta 25 mm.

Hablan también en favor de la teoría de Helmholtz una serie de hechos que fueron descubiertos por investigadores más recientes, entre ellos el efecto de Weber-Bray y el

[21] Algunas investigaciones recientes han demostrado además que también a otras partes del laberinto les corresponde en cierto modo una función auditiva. Extirpaciones y observaciones clínicas han demostrado que aun después de eliminar ambos caracoles se conservan las reacciones a estímulos sonoros. Además, otras investigaciones, en las que se han amaestrado peces (que, como es sabido, disponen sólo de un aparato vestibular) a la percepción de sonidos, señalan una función auditiva de dicho aparato vestibular.

[22] L. A. Andreiev, "Características del analizador auditivo del perro sobre la base de los datos obtenidos con el método de los reflejos condicionados". En *Revista de Física Técnica*, tomo VI, fasc. 12, 1936 (en ruso).

efecto de caracol.[22] Dicho efecto indica que la lesión, degeneración o ausencia del órgano de Corti —cuando las demás partes del caracol están intactas— producen una debilitación cuando no la pérdida de dicho efecto. La magnitud del valor límite del efecto eléctrico difiere en los distintos puntos del caracol, confirmando a su vez la distribución supuesta por Helmholtz de las percepciones acústicas a lo largo de la membrana basilar (los tonos profundos se localizan en la cúspide del caracol, los agudos en su base cerca de la ventana redonda u oval, los medios en la circunvolución media del caracol, etc.).

Así hablan en favor de la teoría de Helmholtz numerosas e importantes pruebas. Pero simultáneamente se hicieron, desde un principio, importantes objeciones a las mismas. En primer lugar, no se comprende que una membrana tan diminuta en su extensión responda por medio de vibraciones aisladas de una sola cuerda o, incluso, de una tira estrecha de esta misma cuerda, a un tono de determinada altura, tanto más cuanto que dichas cuerdas están unidas a una membrana común. Pero las dificultades principales de la teoría de Helmholtz no están imbricadas en cualquier problema parcial, sino en la explicación de la percepción de todo el complejo acústico o sonoro, especialmente teniendo en cuenta el gran número de intensidades de sonido. La extensión de las modificaciones de la intensidad de sonido, en la que se pueden observar algún centenar de escalas o grados, es difícil de explicar desde el punto de vista de la teoría de la resonancia. De hecho, cada fibra nerviosa sólo puede reproducir un único grado de intensidad invariable. Cuando el estímulo es menor que el umbral o límite de la sensación, el nervio no reacciona en ningún sentido. Cuando ha rebasado dicho límite, la intensidad o fuerza del proceso nervioso se muestra constante. El número de fibras que llega a ser afectado por un determinado sonido puede calcularse a lo sumo en una a dos docenas. Por ello resulta incomprensible que un número tan escaso de fibras deba producir tantos grados.

Asimismo resulta inexplicable el efecto binaural. La estimación de la diferencia de tiempo entre la llegada de la misma fase de una onda a ambos oídos es evidente que sólo puede producirse en los centros cerebrales; por consiguiente, el carácter periódico del proceso sonoro debe desarrollarse de cualquier forma en los procesos nerviosos de la corteza cerebral. La teoría de Helmholtz, sin embargo —teoría del "analizador periférico"—, atribuye la estimación de los sonidos exclusivamente a la excitación de los nervios en el sector correspondiente del caracol.

Las dificultades que hasta ahora no han podido quedar explicadas por la teoría de Helmholtz motivaron diversas nuevas teorías. Una de ellas es la teoría de Fletcher. Según ésta, no contestan a las ondas sonoras las cuerdas aisladas de la membrana basilar, sino el líquido externo e interno del caracol. Las vibraciones sonoras del líquido del caracol son transmitidas a la membrana basilar, siendo el máximo de amplitud de estas vibraciones en los tonos agudos más próximo a la base del caracol y en los tonos profundos más próximos a la cúspide. Las fibras nerviosas que terminan en la membrana basilar no producen resonancia a frecuencias de más de 60 hasta 80 Hz; en la membrana basilar no hay fibras que perciben frecuencias inferiores. Sin embargo, en la conciencia se forman también sensaciones en alturas de sonido de hasta 20 Hz. Tal sensación se forma como un sonido complejo de armonías más altas. Así, desde el punto de vista de la hipótesis de Fletcher se explica la percepción de la intensidad de los tonos profundos mediante la sensación de todo un complejo de tonos superiores armónicos y no por la percepción de la frecuencia del tono o sonido base, como, por regla general, se había supuesto hasta entonces. Dado que la existencia de tonos superiores depende en alto grado de la intensidad de sonido, se comprende el estrecho vínculo que existe entre las tres calidades subjetivas del tono o sonido, es decir, entre su altura, su intensidad y su tonalidad o matiz. Todos estos elementos, y cada uno tomado específicamente por sí, dependen tanto de la frecuencia como de la intensidad del sonido, así como de la existencia en tonos superiores del tono correspondiente.

Según la hipótesis de Fletcher, las propiedades de resonancia corresponden a todo el

[22] S. N. Rshevkin, *El oído y el habla a la luz de las investigaciones físicas actuales*. Moscú-Leningrado, 1936 (en ruso).

sistema mecánico del caracol como tal, y no solamente a las fibras de la membrana basilar. Por medio de un tono determinado, no solamente vibran a la correspondiente frecuencia las fibras resonantes, sino toda la membrana y una determinada parte del líquido del caracol. Los tonos agudos hacen vibrar o ponen en movimiento solamente una pequeña parte del líquido próximo a la base del caracol, los tonos más profundos están en una relación más íntima con la cavidad del caracol. Fletcher salva también la dificultad principal de la teoría de la resonancia relativa a la explicación del gran volumen de la intensidad de sonido. Él opina que la intensidad de sonido viene determinada por la suma de impulsos nerviosos que desde las fibras nerviosas excitadas de la membrana basilar llegan al cerebro.

La teoría de Fletcher no niega, en general, la teoría de Helmholtz, y puede combinarse con la teoría del "analizador periférico".

Otro grupo de teorías lo forman las que suponen un "analizador central"; son las llamadas "teorías telefónicas". Según éstas, las vibraciones sonoras son transformadas por el caracol en ondas sincrónicas del nervio y conducidas al cerebro, en donde se produce tanto el análisis de ellas como la percepción de la intensidad del sonido. Entra dentro de estas teorías la de Ewald. Según ésta, se forman en el caracol unas ondas estables bajo el efecto de un sonido cuya longitud viene determinada por su frecuencia. La intensidad de sonido viene determinada por la percepción de la forma de las ondas estables. A la sensación de un tono determinado corresponde la excitación de una parte de las fibras nerviosas; a la de otro tono, la excitación de otra parte de ellas. El análisis del sonido no se produce en el caracol, sino en los centros cerebrales.

Ewald consiguió construir un modelo de membrana basilar a un tamaño que corresponde aproximadamente a la realidad. Si se le excita por un sonido cualquiera, toda la membrana se pone en movimiento vibratorio, formándose una "imagen sonora" en forma de ondas estables de longitud tanto más pequeña cuanto más agudo es el tono.

A pesar de la explicación gráfica de algunos detalles difíciles, la teoría de Ewald (lo mismo que otras teorías basadas en un "analizador central") resulta incompatible con las más recientes investigaciones fisiológicas sobre la naturaleza de los impulsos nerviosos. Sin embargo, Rahevkin considera posible un doble punto de vista: explicar la percepción de los tonos agudos (que no encuentran ninguna dificultad) en el sentido de la teoría de los "analizadores periféricos", y la percepción de los tonos profundos desde el punto de vista de los "analizadores centrales".

La percepción del habla y de la música.

El oído humano, en el sentido propiamente dicho, no puede ser reducido a las reacciones del receptor auditivo; está vinculado inseparablemente a la percepción del habla y de la música.

Para la característica fonal del habla tienen esencial significado los tonos o sonidos parciales, que son característicos de todos los sonidos de las palabras humanas, constituyendo los llamados *formantes*. Debido a la resonancia de la cavidad bucal y de la laringe, se acentúan a cada sonido las componentes de la voz, cuyas frecuencias se aproximan mucho a las frecuencias propiamente dichas de las cavidades de resonancia, las cuales dependen de la forma de la cavidad bucal en el momento de creación o formación de una determinada voz. A cada sonido hablado corresponde una o más zonas de resonancia características. Dichas zonas son significativas para cada voz de la zona de frecuencia y se llaman formantes.

Toda vocal, sea cual fuere la altura o agudeza en que se emita, dispone siempre de una determinada zona de intensidad o acentuación de los tonos superiores. La zona de las frecuencias reforzadas característica de toda vocal está muy delimitada, y por ello se manifiesta de forma especialmente clara. Las consonantes (que se aproximan a los ruidos) son, por su estructura, considerablemente más complejas que las vocales; las zonas formantes están aquí muy ampliadas. No obstante, las diferencias carac-

terísticas de las consonantes son, a menudo, tan ínfimas, que no pueden ser captadas por los aparatos físicos. Sorprende, pues, mucho que el oído humano las capte con tanta facilidad. La existencia de tonos parciales específicos para todas las voces habladas, en especial para las vocales, nos permite distinguir claramente los sonidos, en primer lugar los de las vocales. Cuando un lenguaje, incluso los más fuertes o altos, es despojado de las formantes (por ejemplo, cuando la retransmisión radiofónica es poco perfecta) se hace incomprensible.

Una segunda forma de las sensaciones auditivas superior y específica del ser humano es la del *oído musical*. No raras veces se entiende por ello la especial aptitud de saber distinguir por su altura o agudeza tonos sueltos y complejos tonales. Esta interpretación estaba especialmente difundida en la pedagogía musical práctica, pero se logró demostrar su total inconsistencia. Los pedagogos más progresistas protestaron ya mucho antes de la revolución rusa contra los métodos de la ejercitación auditiva o acústica, la cual se limitaba al adiestramiento del estudiante con respecto a la distinción de la intensidad de sonido. Empíricamente llegaron a la idea, totalmente exacta desde el punto de vista científico, de que en el oído musical confluyen en un todo inseparable la percepción de la altura o agudeza, intensidad y tonalidad, e incluso elementos más complejos todavía como el frasco, la forma, el ritmo, etc. El oído musical, en el más amplio sentido de la palabra, rebasa, por decirlo así, no solamente los límites de la sensación, sino también los de la percepción. El oído musical, comprendido como la aptitud de percibir imágenes musicales y representarlas, está inseparablemente vinculado a la memoria y a la imaginación.

El oído musical se distingue desde varios puntos de vista.

Solamente puede delimitarse entre sí el oído absoluto y el relativo. Se entiende por oído absoluto la aptitud de puntualizar exactamente la altura de un determinado tono sin relación con los demás tonos cuya altura es conocida, y volverlo a reproducir. El oído absoluto se divide, por su parte, en oído absoluto-activo, para la reproducción, y oído absoluto-pasivo, para la percepción. El oído absoluto-activo representa la forma superior del oído absoluto. Las personas que disponen de este oído están en condiciones de reproducir con la voz y con completa seguridad cualquier tono que se le pida. Está más difundido el oído absoluto-pasivo. Las personas que disponen de éste son capaces de designar exactamente la altura de un tono o acorde que han oído. En las personas que disponen de oído absoluto-pasivo, a menudo juega un importante papel la tonalidad del sonido. Así, por ejemplo, un pianista que posee tal oído puede señalar en el piano rápidamente y sin equivocarse un tono determinado, pero tiene dificultades en la determinación, cuando se hace sonar el mismo tono en el violín o en el violoncelo. Por ello, algunos psicólogos (Köhler) supusieron que el oído activo absoluto se basa en la distinción de la altura del tono, y el pasivo se basa en las componentes de sonoridad de la altura.

Sin embargo, los oídos absolutos pasivo y activo sólo presentan tal disociación en los casos más raros. En la vida real, por regla general, no están tan estrictamente separados. Teplov propone, por ello, suavizar esta rígida diferenciación de Köhler. No considera característico que los representantes del tipo pasivo partan tan sólo de la tonalidad, sino que opina que en ellos dicha tonalidad juega un papel considerablemente más importante que en los representantes del tipo activo. Para él, el oído absoluto activo, en su relación con el pasivo, no viene a ser otra clase, sino más bien su grado superior. El oído absoluto es, evidentemente, una amplia aptitud innata. Para los individuos con oído absoluto, los tonos son, por decirlo así, individualidades determinadas. (Véase en la novela *Jean Christophe*, de Romain Rolland, la descripción del primer encuentro de Christophe con el piano de cola.)

Muchos pedagogos consideran el oído absoluto como la máxima aptitud musical

Sin embargo, un análisis más profundo demostró que esta opinión era errónea. Por una parte, el oído absoluto no es ninguna característica necesaria de la musicalidad: muchos músicos geniales (Tchaikovski, Schumann y otros) carecían del mismo. Por otra, el oído absoluto más brillante tampoco ofrece la más mínima garantía para futuros éxitos musicales. Maikapar, en su obra *El oído musical (Das musikalische Gehör)*, describe a un estudiante con extraordinario oído absoluto, el cual, sin embargo, adelantaba muy lentamente. También Köhler describe estudiantes del Conservatorio que poseían un excelente oído absoluto, pero que musicalmente estaban poco desarrollados. Por ello no debe sobrestimarse la importancia del oído absoluto. Además, debe tenerse en cuenta que todo ser humano puede percibir con cierta exactitud la altura de los tonos. Mediante un ejercicio especial, esta percepción puede aún ser incrementada considerablemente (Köhler, Maltzewa). Pero la naturaleza psicológica y el carácter de esta percepción (para la cual Teplov propuso el nombre de "oído seudoabsoluto") difiere cualitativamente de lo que en el ser humano se observa como oído absoluto. Al faltar el oído absoluto, la altura de sonido o tono se conoce, bien por la tonalidad, bien, indirectamente, con ayuda del oído relativo. Este reconocimiento requiere, por ello, algún tiempo, en cuyo transcurso se producen una serie de operaciones en su fuero interno, mientras que los hombres con oído absoluto reconocen el tono de inmediato.

Un individuo con oído relativo necesita de un punto de partida, un comienzo, para poder comprobar el tono dado. Para ello parte de dicho tono, relaciona su altura con la de los tonos que le siguen y estima luego las relaciones existentes entre dichos tonos. El oído relativo es muy susceptible de evolución y su posesión es infinitamente más importante que la del oído absoluto.

Es evidente que la base del oído relativo es el llamado sentido de la tonalidad. Al percibir una melodía o un complejo armónico, los oímos en una tonalidad determinada. Los tonos de una sucesión armónico-melódica muestran determinadas relaciones funcionales. El sentido de la tonalidad significa también que algunos tonos aislados son percibidos como apoyo, como tonos estables, pero otros, en cambio, lo son como inestables.

Es característico del sentido de la tonalidad que una melodía pueda ser percibida ordenadamente mediante dicho sentido, el cual la vincula o une. Si se carece de este sentido, se obtiene la impresión estéticamente insatisfecha de malformación y del no-haber-comprendido. Así, pues, la impresión del final de la melodía depende, no sólo de la calidad del último tono, sino también del camino que la melodía recorre para llegar desde su estructura general a dicho tono.

En el oído se distinguen, además, el oído melódico y el armónico. Una serie de estudios experimentales (Beliaiewa-Eksempliarskaia, Antoschina) demostraron, coincidiendo plenamente con la práctica pedagógica, que el oído armónico se desarrolla más tarde que el oído melódico. Los niños pequeños, e incluso los adultos con oído totalmente por desarrollar, permanecen indiferentes ante una falsa armoniosidad. A veces, incluso, les gusta ésta más que un buen acompañamiento. Como demuestran los experimentos de Teplov, este hecho se explica en el sentido de que, en el más prematuro nivel evolutivo del oído armónico, una melodía destaca más fácilmente de un acompañamiento falso que de uno exacto, el cual forma más armonías consonantes.

Además, distinguimos entre el oído externo y el interno. Aparte de la aptitud para percibir una música recitada (oído externo), puede disponerse asimismo de la aptitud para vivir la música espiritualmente, es decir, en imágenes auditivas, sin que desde fuera se reciba la menor impresión sonora real (oído interno). El oído interno puede ser la aptitud para imaginar una obra musical sólo como una especie de estruc-

tura de determinada altura de tono y ritmo, o bien la capacidad para escuchar internamente obras musicales bajo tonalidades concretas con un determinado dinamismo sonoro. El oído interno evidentemente difiere del oído exterior no solamente por la falta del sopido externo, sino también por su estructura, al igual que el lenguaje o habla interno difiere del externo.

En el desarrollo del oído interno, el cual tiene una gran importancia en el desarrollo musical general, pueden comprobarse gran número de niveles o grados. Al principio, las imágenes auditivas internas son fragmentarias, poco claras y esquemáticas. Necesitan la ayuda del oído externo. Maikapar recuerda su propia formación y escribe sobre ella: "Los primeros coros (anotados sin instrumentos) se presentaban a la fuerza imaginativa como una armonía general de cuatro voces. Sólo en los trabajos siguientes, y cada vez con más fuerza, el oído interno empezó a escuchar realmente auténticas voces humanas, cada una de ellas en su individualidad característica en el coro, y todas ellas juntas con el carácter tonal o sonoro general del coro. Así se puede suponer que el oído interno evoluciona de la imaginación abstracta a la plenamente realizada. Cuanto más se haya desarrollado el oído interno en la persona, en una determinada dirección, tanto más reales y vivas resultarán las imaginaciones internas sonoras." (Maikapar, *El oído musical.*)

Resumimos. El oído musical es un fenómeno muy complejo. Se forma dentro del proceso evolutivo histórico de la sociedad humana, y representa una aptitud física sumamente específica, que difiere claramente del sencillo hecho biológico de la audición de los animales. En el nivel evolutivo más inferior, la percepción de la música era muy primitiva. Se atribuyó a la vivencia del ritmo en los bailes y cantos primitivos. Por medio de su evolución, el ser humano aprende a determinar el tono de una cuerda en tensión. Se forma el oído melódico y se perfecciona. Sólo mucho más tarde surge la música polifónica, y con ella también el oído armónico. Así, el oído musical representa una percepción total, cumplida en el sentido y generalizada, que está indivisiblemente vinculada a toda la evolución de la cultura musical.

Las sensaciones visuales.

Las sensaciones visuales son muy importantes para el conocimiento del mundo que nos rodea. Ellas transmiten al hombre datos extraordinariamente abundantes y muy diferenciados. El sentido visual nos facilita una percepción relativamente completa y más auténtica de los objetos. Las sensaciones visuales son las más diferenciadas de la afectividad; en ellas es especialmente intenso el aspecto de la percepción sensible. Las percepciones visuales son las más "objetivizadas", son las percepciones objetivas del hombre. Precisamente por ello tienen una gran importancia para el conocimiento y la conducta.

Las sensaciones visuales son producidas por el efecto de la luz sobre el ojo, es decir —según supone la física actual—, por el efecto de ondas electromagnéticas de una longitud de 390 hasta 780 mμ (1 mμ es la millonésima parte de un milímetro).

Las ondas luminosas se distinguen, primero, por su *longitud* o frecuencia. Cuanto mayor es la frecuencia, tanto menor es la longitud de la onda, y viceversa, cuanto menor la frecuencia, tanto mayor es la longitud de onda.

Cuando un rayo de sol incide en un prisma, éste es descompuesto en sus componentes, los cuales poseen, todos, diferentes longitudes de onda y sobre una pantalla colocada detrás del prisma se forma un espectro. Dentro del margen de los muchos colores espectrales se distinguen, por regla general, siete grupos: rojo, naranja, amarillo, azul, verde, índigo, violeta.

La ondas más largas (de menor frecuencia) las da el rojo; las más cortas (de

frecuencia mayor), el violeta. Las diferentes longitudes intermedias producen sensaciones de diferente color, a saber:

780 hasta 610 mμ rojo	510 hasta 490 mμ verde azulado
610 hasta 590 mμ naranja	490 hasta 480 mμ azul grisáceo
590 hasta 575 mμ amarillo	480 hasta 470 mμ azul
575 hasta 560 mμ amarillo verdoso	470 hasta 450 mμ índigo
560 hasta 510 mμ verde	450 hasta 380 mμ violeta

Así, la *longitud* de las ondas luminosas produce el matiz.

Las ondas luminosas se distinguen en segundo lugar por la *amplitud* de sus vibraciones, es decir, por su energía. Y ésta determina la *claridad* del color.

En tercer lugar, se distinguen las ondas luminosas por su *forma*. Ésta se produce como resultado de la mezcla de ondas luminosas de diferente longitud. La forma de la onda luminosa produce la *saturación* del color.

Los objetos que no emiten ninguna luz propia reflejan cierta parte de la luz que incide sobre ellos, absorbiendo la parte restante. Si se absorben todos los rayos de luz en las mismas condiciones en que son dados por el espectro, se llama a este fenómeno *absorción no selectiva*. Si dichos rayos de luz son absorbidos en una proporción distinta a la que ofrece el espectro, tal absorción se denomina *selectiva*.

El número que viene expresado por la proporción de los rayos de luz absorbidos por la superficie con respecto a los rayos incidentes en ella se llama coeficiente de absorción. El número que viene expresado por la proporción de los rayos de luz reflejados por la superficie con respecto a los rayos que inciden sobre ella se llama coeficiente de reflexión, o reflejo. Una superficie que no refleje casi nada de la luz que incide sobre ella es de color negro. Una superficie que refleje totalmente la luz que incide sobre ella es blanca. La superficie de color refleja ondas de distintas longitudes. Por ello cada superficie de color posee su espectro de reflexión.

Estructura y función del ojo.—El ojo es el órgano visual, el receptor de los estímulos de la luz. El ojo humano está constituido por el globo ocular y el nervio visual que deriva de aquél. La pared del globo ocular está formada por tres capas: la exterior (esclerótica), la coroides y la retina.

La esclerótica forma, en la parte anterior del globo ocular, la córnea transparente. Debajo de la esclerótica se halla la coroides, cuya parte anterior forma el iris. El color del iris del ojo depende del número de sus células pigmentadas: si la cantidad de dichas células es grande, el ojo tiene un color oscuro, incluso negro; si la cantidad de pigmentos no es suficiente, el color del ojo es gris verdoso o azul. Los tonos azules se deben ante todo a la irradiación del pigmento negro de la retina sobre la parte posterior del iris. En el centro del iris se encuentra la pupila, que es la abertura a través de la cual la luz penetra en el ojo. Mediante los músculos del iris, éste se ensancha o estrecha lo mismo que el diafragma de un aparato fotográfico. El cambio de tamaño de la abertura de la pupila se efectúa de modo reflejo según la cantidad de luz que incide en el ojo; éste es el llamado *reflejo pupilar*. Este reflejo viene a ser una adaptación biológica necesaria, por medio de la cual se regula la cantidad de luz que incide en el ojo. Si la luz es muy fuerte, la pupila se contrae y penetra menos luz por ella; si la luz es débil, se dilata y, por tanto, puede penetrar más luz, la cual entra en la retina.

La capa reticular o *retina*, que es la más interna de la tres membranas del globo ocular, es una ramificación extrema del nervio visual en el fondo del ojo.

Las fibras nerviosas del nervio visual contienen tres haces de distintas procedencias: *a)* desde la región de la mitad temporal de la retina, *b)* de la zona nasal y *c)* desde la región central. En el punto del *cruce* de los nervios visuales (quiasma) se cruzan también parcialmente sus haces: las fibras nerviosas de la mitad temporal de la retina pasan a los respectivos lados del cerebro, las de la parte nasal pasan a las zonas opuestas de los hemisferios, las fibras de la parte central van tanto a las zonas correspondientes como a las

opuestas de los hemisferios. Pasan a través de los centros visuales del diencéfalo, que se encuentran en la base de los hemisferios (en la parte posterior del tálamo óptico, en los cuadrigéminos anteriores y en la protuberancia exterior) y, luego, a los centros ópticos o visuales superiores en los lóbulos occipitales de la corteza cerebral.

La estructura de la retina es muy complicada. Mediante el microscopio pueden distinguirse en ella hasta diez capas o estratos. En estas capas se encuentran los elementos nerviosos que desempeñan la función óptica de la retina. Las terminaciones periféricas de las células ópticas sensibles a la luz se dividen en *bastones* y *conos*. En la retina del ojo humano se encuentran alrededor de 130 millones de bastones y siete millones de conos, predominando en el centro de la retina los conos, y en la periferia los bastones.

Los bastones contienen la llamada *púrpura visual u óptica*, la cual se decolora bajo el influjo de la luz, si bien se regenera en la oscuridad. En los conos no se halla esta púrpura visual.

Según la teoría de Schultz, que ha sido desarrollada posteriormente por V. Kries, los conos constituyen el aparato para la visión diurna, mientras los bastones para la visión crepuscular. Entre la visión diurna y la crepuscular existe una inervación inversa. El estímulo de la parte central de la retina actúa intensamente sobre la sensibilidad de la parte periférica, y viceversa.

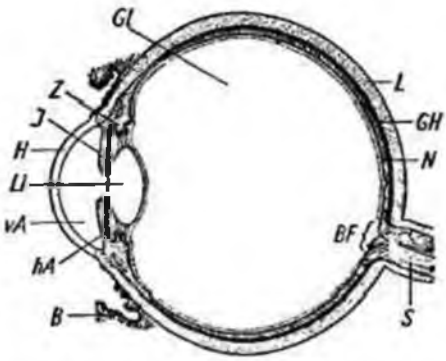


FIG. 18. Representación esquemática del ojo: *hA*, cámara ocular posterior; *vA*, cámara ocular anterior; *B*, conjuntiva; *BF*, punta de ciego; *GH*, túnica vascular o membrana coroides; *Gl*, cuerpo vítreo; *H*, córnea; *I*, iris; *L*, esclerótica; *Li*, cristalino; *N*, retícula; *S*, nervio óptico; *Z*, prolongación o apófisis ciliar.

En el lugar de salida del nervio óptico en el globo ocular no hay ni bastones ni conos. Un estímulo que llegue a este punto no produce ninguna sensación; este punto se denomina *punto ciego*. Por ello hay siempre en el campo visual un cierto "agujero". Este "agujero" posee, a la distancia de un metro, un diámetro de 11 cm, y si la distancia es de diez metros, el diámetro es de 1,1 mm.

Sin embargo, el ser humano no se da cuenta, por varias razones, de la existencia de dicho "agujero". En primer lugar, sólo son bien visibles aquellos objetos cuya imagen cae sobre la mancha amarilla de la retina, viéndose todas las demás imágenes muy borrosas. La impresión de los objetos que se hallan lateralmente respecto al eje óptico es bastante más débil. En segundo lugar, en la visión binocular, el objeto cuya imagen debe afectar el punto ciego de la retina de uno de los ojos queda representado en la parte visual del otro ojo.

El punto más importante de la retina es la *mancha amarilla*, en la cual abundan los conos. En el centro de esta mancha amarilla se encuentra una fosita llamada fóvea central, que es el punto de visión más acusada.

Para poder ver nítida o claramente, es necesario que sobre la retina se forme una imagen clara del objeto observado. La nitidez de la imagen depende de la función del diafragma ocular que se halla detrás de la pupila, el cual es un diafragma transparente biconvexo que en el ojo desempeña el papel del objetivo en una cámara fotográfica. Los medios transparentes de este diafragma (y de la córnea) que refractan la luz que incide a través de la pupila proyectan sobre la retina una reducida imagen invertida de lo que se halla delante del ojo.

Dado que la distancia entre el diafragma y la retina permanece constante, se altera la curvatura del diafragma a fin de obtener una imagen nítida sobre la retina: si se aproxima el objeto, la curvatura aumenta; si se aleja, disminuye. La alteración o cambio

de la curvatura del diafragma se produce por un acortamiento reflejo del *músculo ciliar*, lo que se llama *acomodación* del ojo. El ojo normal sólo requiere los movimientos de acomodación para captar una imagen nítida de los objetos próximos. Las imágenes de los objetos distantes caen sobre la retina sin ninguna acomodación especial.

Si el haz de rayos, que desde un objeto distante llega al ojo, no da sobre la retina sino detrás o delante de ella, queda alterada la visión normal. El ojo que, debido a una mayor curvatura diafragmática o a una mayor longitud del globo ocular, recoge *ante* la retina los paralelos de los rayos incidentes a partir de un objeto distante, se llama miope. El ojo en el que, debido a una escasa curvatura diafragmática, o a una reducida longitud del globo ocular, los paralelos de los rayos incidentes en el ojo desde un objeto distante se recogen *detrás* de la retina, se denomina hipermétrope.

FIG. 19. Esquema de las vías de los nervios visuales y centros visuales.

Debido al relativamente gran tamaño de la pupila, penetran a su través no solamente los rayos que se encuentran próximos al eje óptico, sino también los que están distantes del mismo. Esto produce el fenómeno de la *aberración esférica*. Esta se manifiesta de modo que un estímulo en forma de punto sobre la retina produce cierto *círculo de dispersión* de la luz. Por este motivo, los bordes de las imágenes que se reproducen en la retina no son jamás absolutamente nítidos. Además de la aberración esférica hay también otra cromática. Ésta se produce por el hecho de que un haz de rayos de luz blanca que incide paralelamente y que atraviesa el diafragma y los demás medios refractores del ojo obtiene distintos ángulos de refracción. Los rayos de onda corta se refractan más que los de onda larga. Por consiguiente, una imagen puntiforme produce en la retina un círculo de dispersión de luz cromática.

La aberración esférica y la cromática del ojo constituyen, en opinión de Helmholtz, el motivo de las irradiaciones, debido a las cuales los objetos blancos parecen mayores a causa de los círculos de dispersión de la luz.

La claridad o nitidez de percepción de las líneas de delimitación de los objetos se llama *precisión de la vista*. Ésta se determina por el espacio mínimo apenas visible entre dos puntos. Como unidad para la nitidez de la vista rige la magnitud de la distancia de un minuto de ángulo.

Esto, naturalmente, no significa que el ángulo visual mínimo sea para todos los seres humanos igual a un minuto de ángulo. Muchos individuos distinguen dos puntos aun cuando se hallen a la distancia de 20 o incluso 10 segundos de ángulo. Los puntos luminosos, por ejemplo, las estrellas, son visibles aun en ángulos visuales más pequeños.

Principalmente deben distinguirse tres clases de precisión de vista: 1) cuando el ojo ve una mancha o punto que ya no se diferencia (mínimo visible); 2) cuando el ojo distingue claramente el espacio que hay entre dos puntos (mínimo separable), y 3) cuando el objeto se hace reconocible (mínimo cognoscible).

La sensación visual que resulta del efecto luminoso sobre el ojo contiene siempre una u otra calidad cromática. Por regla general, no percibimos un color "en sí mismo",

sino el color de determinados objetos. Estos se encuentran a una determinada distancia de nosotros, tienen esta o aquella forma, tamaño, etc. La vista nos facilita una imagen de todas estas múltiples cualidades de la realidad objetiva. Pero la reproducción de los objetos en sus propiedades espaciales y de otro tipo ya es un asunto de la percepción (véase más adelante), en la cual se basan también, en parte, las sensaciones visuales específicas.

El sentido de los colores o la sensación cromática.—Todos los colores que percibe el ojo pueden clasificarse en dos grupos: los *acromáticos* y los *cromáticos, incoloros* y *policromos*. Son colores acromáticos el blanco y el negro o todos los matices intermedios del color gris, distinguiéndose entre sí sólo por su luminosidad. Todos los demás colores se llaman policromos y se distinguen entre sí por el matiz, la luminosidad y la saturación.

El *matiz* es la calidad específica, por la que un color, por ejemplo, el rojo, se distingue de cualquier otro —índigo, verde, etcétera— de igual luminosidad e igual saturación. El matiz depende de la longitud de las ondas luminosas que actúan sobre el ojo.

La *luminosidad* es el grado de diferencia entre un determinado color y el negro. El negro posee la *menor* luminosidad, el blanco la mayor. La luminosidad depende del coeficiente de reflexión. Este es igual a 1 reducido en el coeficiente de absorción. (Por ejemplo, el terciopelo negro absorbe el 0,98 de los rayos luminosos y refleja sólo 0,02 de ellos.) Cuanto mayor es el coeficiente de absorción de los rayos luminosos en cualquier superficie y más escaso sea, por consiguiente, el coeficiente de reflexión, tanto más próximo se halla el color del negro. Cuanto más escaso sea el coeficiente de absorción de una superficie y mayor, por consiguiente, su coeficiente de reflexión, tanto más próximo está su color del blanco.

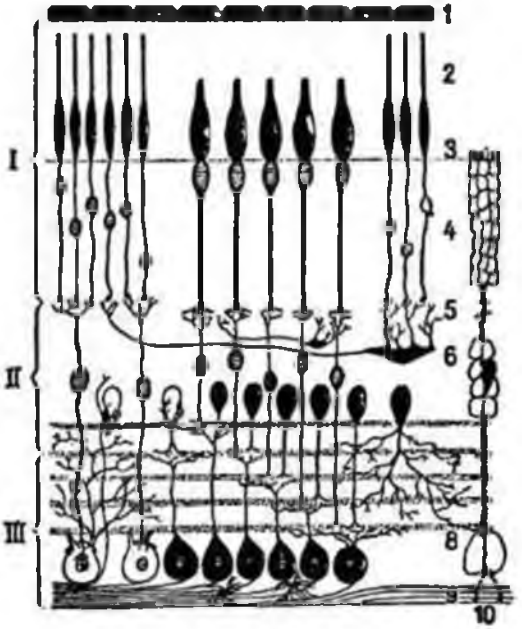


FIG. 20. Esquema de la retina, según Cajal: I, II, III, primera, segunda y tercera capas de neuronas; 1, epitelio pigmentario, a continuación de la retina; 2, capa de los bastones y de los conos; 3, membrana limitante externa; 4, capa granulosa externa; 5, capa fibrosa externa; 6, capa granulosa interna; 7, capa plexiforme interna; 8, capa de las células ganglionares; 9, capa de las fibras nerviosas; 10, membrana limitante interna. A la derecha: representación de las fibras de apoyo de Müller.

De la luminosidad de los objetos debe distinguirse su *intensidad*, la cual depende de la energía de la onda luminosa o de su amplitud de vibración. La intensidad se determina por el producto de la fuerza de iluminación y el coeficiente de reflexión. La fuerza de iluminación de los objetos se caracteriza por la cantidad de energía irradiada que durante un segundo incide en una unidad de su superficie. La luminosidad es una propiedad cromática de la superficie; la intensidad se determina por la cantidad de energía radiante, que es reflejada por la superficie correspondiente. Esta

cantidad depende de dos causas: por un lado, depende del coeficiente de reflexión de la superficie; por el otro, de la cantidad de energía irradiada o emitida que incide sobre dicha superficie. Por ello, la intensidad de un terciopelo negro muy iluminado puede ser mayor que la de un papel blanco que se encuentre a la sombra.

La *saturación* es el grado de diferencia entre un determinado color y un color gris igualmente claro. En este aspecto se habla también de *fuerza de expresión*. El grado de saturación de un color depende de la proporción en que se halla la cantidad de rayos luminosos que establecen el color de una determinada superficie con respecto a la corriente total de luz que ésta refleja. La saturación del color depende de la forma de la onda luminosa.

El ojo es sensible a la mínima cantidad de energía emitida. Así, por ejemplo, distingue, con suficiente adaptación a la oscuridad (mediante los bastones), luz a 1 km de distancia, si la fuerza de dicha luz puede ser expresada en milésimas de bujía [24] en completa transparencia de la atmósfera (límite o umbral inferior). La sensibilidad de los conos es más escasa.

El límite o umbral superior de la sensibilidad cromática es aquella intensidad de luz que "ciega o deslumbra" al ojo. Esta magnitud depende mucho del grado de adaptación del ojo, del volumen de la superficie deslumbrante, etc. La intensidad deslumbrante es, para un volumen de superficie deslumbrante de 4 grados, igual a 22,5 Stilb.[25]

Estímulos secundarios alteran en muchos casos el carácter de la sensibilidad óptica. Según datos experimentales de Kravkov, el sonido aumenta la sensibilidad del ojo para los rayos verdes y azules y la reduce para los rayos de color naranja y rojos.

No es uniforme la sensibilidad del ojo a las ondas luminosas de diferente longitud. El ojo humano percibe con mayor claridad los rayos cuya longitud de onda responde a la parte amarilloverdosa del espectro (556 mμ). En el crepúsculo no se percibe claramente el color amarilloverdoso, sino el verde de una longitud de 510 mμ. Con la entrada de la oscuridad los tonos rojovioleta se vuelven más oscuros y los verdeazulados se toman más claros. Este fenómeno se denomina *fenómeno de Purkinje*.

El ojo puede distinguir hasta 150 matices diferentes de máxima saturación.

Mezcla de colores.—Los colores que percibimos en la naturaleza se obtienen, por regla general, por medio de la influencia de ondas de distintas longitudes (y no por las de una determinada longitud) sobre nuestro ojo. Estas diferentes ondas, que conjuntamente actúan sobre el ojo, producen en él un color visible para nosotros. Los colores visibles para nosotros en condiciones naturales son el resultado de una *mezcla de colores*.

Basándose en los trabajos de Newton, Grassmann ha formulado las siguientes *leyes fundamentales o básicas* de la mezcla de colores:

Primera ley: Todo color policromo o cromático cuenta con otro color que se puede mezclar con aquél para obtener un color acromático. Estas parejas de colores se llaman *colores complementarios*. Siendo, por ejemplo: rojo y azulverdoso; naranja y azul; amarillo e índigo; amarillo verdoso y violeta; verde y rojo púrpura.

Segunda ley: Si se mezclan colores que entre sí sean más afines que los colores complementarios, puede obtenerse un color cualquiera que en el espectro se halla entre estos dos colores respectivos.

Tercera ley: Dos pares de colores de igual aspecto dan, al ser mezclados, un color

[24] S. V. Kravkov, *El ojo y su funcionamiento*. Moscú, 1936 (en ruso).

[25] Según datos de Netting, refundidos por Kravkov. Un *Stilb* es la unidad de intensidad (densidad luminosa) que corresponde a una candela internacional a una distancia de 1 cm².

del mismo tono, independientemente de la diferencia de los colores mezclados con respecto a su composición física. Así, el color gris que se obtiene de la mezcla de una pareja de colores complementarios no difiere en nada del color gris que se obtiene de la mezcla de cualquier otra pareja.

Si se habla de mezcla de colores, se piensa en primer lugar en la mezcla *óptica*, que se produce cuando diferentes estímulos cromáticos excitan simultáneamente, o en un orden de sucesión muy corto, la misma zona de la retina.

Además de esta mezcla de colores, también debe tenerse en cuenta la *mezcla cromática o de colores espacial*, que se obtiene al percibir diferentes colores, no en relación temporal, sino en relación espacial.

Si se miran a una determinada distancia pequeñas manchas de color que se tocan, se reúnen todas en una sola mancha que adoptará el color que se obtendría en la mezcla de todas estas manchitas cromáticas. El motivo de esta confluencia de los colores es la dispersión de la luz y otros fenómenos, que se producen a causa de la imperfección del sistema óptico del ojo humano. En tal caso, se confunden los límites de las manchas cromáticas, y dos o más de ellas excitan una misma terminación nerviosa de la retina. Si, por ejemplo, observamos cualquier tejido con topos o rayas policromas, nos parecerá que es de un solo color, dominando aquel color que se obtendría de la mezcla de los diferentes colores que contiene. A esta mezcla espacial de los colores se debe la impresión que proporcionan los tejidos que se han confeccionado con hilos de diferentes colores. A la mezcla cromática espacial se debe también el efecto propio de los estilos de los *puntillistas* (de la palabra punto) y los impresionistas, al aplicar sus colores en forma de puntos o manchas cromáticas sobre la superficie del cuadro.

Los experimentos hechos por Teplov demuestran que las leyes de esta mezcla cromática espacial, que se utiliza mucho en pintura y en los tejidos, son las mismas que las leyes de la mezcla de colores o cromática óptica.

También es de capital interés la llamada *mezcla binocular de colores*. Se entiende por ello la aparición de un tercer color como resultado del estímulo de ambos ojos por diferentes colores. Si miramos con un ojo un color y con el segundo otro, veremos un tercer color, que se obtiene por la mezcla binocular de ambos. Pero si estos colores tienen poco parecido entre sí (especialmente con respecto a su luminosidad), no se forma ninguna mezcla binocular, sino que se obtiene un efecto muy peculiar al percibirse alternativamente ambos colores. A este último fenómeno se le llama *competencia binocular*.

Si la superficie no es perfectamente lisa, puede considerarse su microrrelieve como un gran número de superficies expuestas al observador bajo diferentes ángulos visuales u ópticos. Como los ángulos son diferentes para el ojo izquierdo y el derecho, y el color de la superficie se altera bajo los diferentes ángulos ópticos, se produce una "mezcla binocular de colores" o, como dijimos antes, una competencia binocular, que produce la sensación específica del centelleo, del brillo y de la fluctuación del color, según sea el microrrelieve de la superficie. La percepción de la estructura (factura) de las cosas se debe en considerable medida, precisamente, a los fenómenos que se acaban de describir. La estructura de los tejidos —terciopelo, seda, lino, lana— se percibe como calidad específica. Ésta representa un complejo de sensaciones, el cual se forma debido a la mezcla binocular de los colores y a la competencia binocular en cada uno de los puntos de la superficie percibida. La percepción de la naturaleza está llena de tales sensaciones. Ellas prestan a nuestras imágenes ópticas un dinamismo, atracción y vivacidad especiales.

Las leyes psicofisiológicas.—En las sensaciones ópticas o visuales se expresan claramente todas las leyes psicofisiológicas fundamentales de la actividad receptiva: la adaptación, la contrastación, el efecto secundario y el efecto recíproco.

La *adaptación* del ojo consiste en su acomodación a los efectos de los estímulos de la luz. Se distinguen la adaptación a la oscuridad, la adaptación luminosa (adaptación a la luz) y la adaptación cromática (adaptación al color).

La adaptación a la oscuridad se produce porque en la oscuridad aumenta la concentración de la púrpura retiniana. Esto conduce a un aumento de la sensibilidad del ojo a los estímulos de luz. La sensibilidad ocular puede, gracias a la adaptación a la oscuridad, aumentarse en más de 200.000 veces (al cabo de una hora de permanencia en la oscuridad). La sensibilidad ocular sigue incrementándose en el curso de veinticuatro horas, permaneciendo en la oscuridad, aunque se puede considerar como consolidada la adaptación a la oscuridad al cabo de unos 60 a 80 minutos de permanencia en ella. Después de una prolongada estancia en la oscuridad y al pasar de nuevo a la luz, ésta vuelve a deslumbrar los ojos al principio y los contornos se aprecian mal. Pero luego se empieza a ver otra vez normalmente, debido a la adaptación del ojo a la luz.

Resulta interesante que —como han demostrado estudios efectuados en el laboratorio de psicofisiología del Instituto Psicofisiológico de Moscú— un débil estímulo de los órganos sensoriales sea capaz de acortar considerablemente la duración de la adaptación a la oscuridad. El proceso de la regeneración de la púrpura retiniana (de la rodopsina) en los bastones se acelera mediante el estímulo de otros órganos sensoriales (de los receptores gustativos, receptores del frío, etc.), reduciéndose dicha generación de unos 30 a 45 minutos hasta unos cuatro a cinco minutos. Esta circunstancia es especialmente importante para los trabajos que exigen efectuar rápidamente el paso de la luz a la oscuridad. Simultáneamente con la sensibilidad de la nictalopía se mejora también la exactitud de la visión en profundidad (Kektcheiev).

La adaptación a la luz consiste en que la sensibilidad del ojo se reduce bajo la acción de la luz.

La adaptación cromática se expresa de manera que la sensibilidad del ojo a un determinado estímulo cromático, que actúa sobre aquél prolongadamente, también se reduce. Dicha sensibilidad no suele ser tan grande como la de la adaptación a la luz, pero, en cambio, aumenta rápidamente. Según datos de Kravkov, la adaptación más rápida del ojo se produce ante el color violeta azulado, la adaptación media ante el rojo y la más lenta ante el color verde.

Al igual que al ser estimulado el ojo no se produce de inmediato la fuerza sensitiva total, ésta tampoco desaparece de pronto ni simultáneamente al cesar el efecto del estímulo. Se precisa cierto tiempo para el proceso fotoquímico correspondiente. Por ello, después de un efecto estimulante permanece en el ojo un "indicio" o un efecto ulterior del estímulo, el cual produce una "persistencia de imagen". Si este indicio o efecto responde en luminosidad y matiz a la primitiva sensación, se le llamará "imagen persistente" *positiva;* si tiene carácter opuesto, se designará como "imagen persistente" *negativa.*

El fenómeno del contraste de la imagen persistente se debe a que las distintas partes de la retina se adaptan de diferente manera. Se entiende por *contraste de imagen persistente* las periódicas alteraciones de la sensación cromática que se producen a causa del precedente efecto de estímulos luminosos sobre determinadas partes del ojo. El contraste de imagen persistente produce, casi siempre, una imagen persistente negativa. Puede ser, asimismo, un contraste de luminosidad.

Los colores de contraste se parecen a los colores de complemento o complementarios, aunque difieren de éstos.

Según los datos experimentales de Bohnenberger, se observan las siguientes diferencias entre los colores del contraste de imagen persistente y los colores de complemento o complementarios:

COLOR BASICO	COLOR DEL CONTRASTE DE LA IMAGEN PERSISTENTE	COLOR COMPLEMENTARIO
Amarillo naranja.	Índigo ultramarino. . . .	Índigo azulado
Naranja.	Índigo.	Azul
Índigo azul cobalto. . . .	Rojo anaranjado.	Amarillo naranja
Verde azulado.	Rojo naranja.	Anaranjado, tirando ligeramente al rojo

La principal diferencia que hay entre los colores de contraste y los complementarios es que estos últimos se hallan en acción recíproca entre sí. Esto significa, si el color A es complementario del color B, inversamente el color B es también complementario del A. Los colores de contraste no se hallan en acción recíproca, pues cuando el color violeta, por ejemplo, es el color de contraste del amarillo, el amarillo, sin embargo, no es el color contraste del violeta, sino el color amarillo verdoso. Todavía no se han aclarado definitivamente las causas de esta diferencia entre los colores de contraste y los complementarios.

Los colores de contraste no solamente se forman sobre fondo blanco, sino también sobre cualquier otro. Si se proyectan colores de contraste sobre una superficie coloreada, se formará una combinación del correspondiente color de contraste con el color de la superficie sobre la cual se proyecta aquél. Se entiende por *contraste simultáneo* una alteración del sentido cromático, producida por la proximidad de dos colores. El color próximo provoca en el campo contrario el color de contraste. En el contraste simultáneo, uno de los campos es el inductor, y el otro el inducido.

Como sea que los colores se influyen recíprocamente, cada campo influye simultáneamente en el otro y al mismo tiempo queda sometido a su vez al influjo del campo vecino.

De forma parecida al contraste de imagen persistente, también el contraste simultáneo puede ser debido a la luz o al color. Los cuadros grises sobre fondo blanco aparecen más oscuros que los mismos cuadros grises sobre un fondo negro. Sobre fondo rojo, el cuadro gris parece verde azulado, mientras que el mismo cuadro gris sobre fondo de color índigo parece de color naranja.

Recientes investigaciones han demostrado que el contraste simultáneo se puede explicar por el fenómeno del autocontraste o de la autoinducción [28]. Este fenómeno consiste en que, al excitarse la retina por la luz, se produce, simultáneamente con el proceso directo que da la sensación del respectivo color, otro proceso "inverso", el cual da la sensación de aquel color que contrasta con el primitivo, siendo el autocontraste, sin embargo, más intenso con respecto al color que debe ser iluminado que con respecto al "color propio" de la superficie. El fenómeno del contraste simultáneo queda explicado por la dispersión (irradiación) del "proceso inverso" sobre los puntos reticulares vecinos, que no son excitados por la corriente de luz. Cuando se produce un contraste simultáneo con respecto al color del fondo, dicho contraste se explica por el fenómeno del autocontraste con respecto al color del fondo. Cuando una superficie de color es iluminada por una misma luz cromática, se puede producir un mismo color

[28] *Trabajos Científicos del Instituto Pedagógico Estatal Herzen, Cátedra de Psicología*, tomo XXXIV, Leningrado, 1940, págs. 20 ss. (en ruso).

de contraste por cualquier color de la superficie que se percibe. Por otra parte, los mismos o parecidos tonos de color producen, al ser iluminados por distintas fuentes luminosas, diferentes colores de contraste que se deben a la distinta luz cromática que ilumina la pantalla. Por consiguiente, los colores parecidos pueden producir un color de contraste que posea cualquier tono o matiz del espectro.

Así, los colores parecidos que reciben su luz desde distintas fuentes luminosas producen colores de contraste de aspecto desigual, los cuales en el fondo no se deben al color percibido de la superficie, sino a la luz cromática que ilumina la superficie en cuestión.

De esta tesis se deduce que el ojo es un analizador capaz de distinguir la luz que incide sobre una superficie dada y la luz que es reflejada por ella. De esta manera se forma el contraste simultáneo a base de la inducción por medio de la luz.

Fenómenos análogos se notan en la percepción de la naturaleza en condiciones naturales. El reflejo de luz cromática por la verde hojarasca, por una superficie coloreada, etc., produce unos colores de contraste muy manifiestos, que son incomparablemente más intensos que los contrastes de las superficies más cromáticas o coloreadas.

Para explicar los fenómenos del contraste simultáneo hay dos teorías, que son las de Helmholtz y la de Hering.

Helmholtz suponía que los fenómenos del contraste simultáneo podían atribuirse, en parte, a un proceso de adaptación, que se forma a causa de una fijación no demasiado acusada. En los casos en que se fija acusadamente, Helmholtz explica los fenómenos del contraste simultáneo, en el sentido de que se han enjuiciado equivocadamente.

Según el punto de vista de Hering, el contraste simultáneo es el resultado del efecto recíproco de los puntos excitados de la retina.

Los siguientes experimentos de Hering contradicen la teoría de Helmholtz: si con un ojo se mira a través de un vidrio rojo y con el otro a través de un vidrio de color índigo a una tira gris situada sobre fondo blanco, y si la mirada se dirige hacia un punto que se halla un poco más próximo al que se quiere observar para ver dicha tira gris doblemente, el observador verá sobre fondo violeta una tira o raya azul verdosa o verde azulada y otra raya de color naranja. En este caso, se percibe el fondo del color, pero, debido a la influencia del rojo y del índigo, la misma raya gris se percibe de distinta manera con el ojo derecho que con el izquierdo, o sea en contraste con el color del vidrio por el que se mira.

También contradicen la teoría de Helmholtz los experimentos en que se mezclan, en el contraste simultáneo, los colores con los colores próximos y también los colores que existen objetivamente y que en este caso están sometidos a las leyes generales de la mezcla cromática. Las modificaciones en el color de contraste no se produjeron, en estos experimentos, con respecto al color percibido, sino con respecto a la luz cromática, cuya existencia desconocían las personas con que se experimentó. Por consiguiente, no puede hablarse en tales experimentos de una influencia de los "juicios". La explicación del contraste cromático consiste, después de estas investigaciones, en que en cada color se percibe otro que contrasta con aquél. En algunos casos, sin embargo, se acentúan y debilitan los fenómenos del contraste simultáneo debido a la influencia de factores centrales. Así, por ejemplo, el contraste simultáneo depende especialmente de la distribución de la forma en partes; el contraste simultáneo abarca toda la figura percibida, tal como si se "extendiese" sobre ella, cuando ésta no está dividida. Pero bastará dividir esta figura en dos partes de cualquier tamaño para que la línea divisoria sea un obstáculo a la extensión del contraste. Un gran número de experimentos confirman esta tesis.

Cuando el campo inducido es una parte de una figura unitaria, dicho contraste aumenta. El aislamiento de los campos, en cambio, aminora el efecto de contraste.

Cuanto más próximas se hallan dos superficies de distinto color, más intensamente se influyen recíprocamente. La influencia más acusada del contraste simultáneo se produce en el límite de campos antagónicos (llamado contraste marginal).

La modificación de un color no se produce solamente por el efecto contrastante de otro color, sino que es originado también por otros factores. Así, por ejemplo, los colores modifican, entre otras cosas, su matiz, su luminosidad e intensidad en función de la distancia, según sea el tamaño del ángulo desde el cual se percibe la correspondiente superficie cromática. Esta modificación depende del fondo sobre el cual se perciben los colores, produciéndose no solamente sobre un fondo cromático, sino también sobre uno blanco o negro. Los experimentos que se han efectuado han demostrado que para cada fondo existe una curva propia de alteración del color que se percibe bajo un pequeño ángulo óptico.

Así, por ejemplo, sobre fondo blanco, todos los colores percibidos bajo ángulo visual pequeño tienen tendencia a moverse en dirección hacia dos "puntos críticos positivos", uno de los cuales se halla en el lado más extremo de la parte roja del espectro y el otro entre los colores verde y azules del mismo. Por consiguiente, los colores amarillos, naranja, púrpura y violeta sobre fondo blanco tenderán al rojo, y los amarillo-verdosos e índigos lo harán hacia el azul claro. Asimismo el índigo, pero también el violeta y el azul, oscurecerá fuertemente sobre fondo blanco.[27]

Hace ya miles de años, ciertos célebres maestros de la pintura sabían intuitivamente que el color cambiaba con la distancia. Aprovecharon este conocimiento en sus trabajos, consiguiendo con ello notables efectos. Así, por ejemplo, algunos mosaicos bizantinos elaborados hace más de mil años tienen un tono aproximadamente amarillo verdoso de aspecto realmente desagradable. Pero si se perciben a distancia se convierten en magníficas configuraciones de arte muy realista. Los maestros del Asia central del siglo IV crearon ornamentos de color que a distancia no cambiaban en absoluto. Rembrandt aprovechó tales efectos para sus cuadros.

El descubrimiento de las leyes del cambio de los colores a distancia alcanza una singular importancia práctica en la pintura mural, la cual debe ser calculada en las construcciones arquitectónicas para su percepción a grandes distancias.

La teoría del sentido del color.—Para la explicación de la visión cromática, cuya naturaleza real todavía no se ha investigado experimentalmente, hay varias teorías. Son fundamentales las teorías de Young-Helmholtz y la teoría de Hering.[28]

Según la teoría de Young-Helmholtz, el sentido visual se forma a través de un proceso fotoquímico, que se manifiesta mediante la descomposición o desintegración de tres hipotéticas substancias sensibles a la luz, cada una de las cuales posee su propio espectro de absorción. La desintegración de las moléculas libera iones, los cuales producen, en determinadas condiciones, una excitación nerviosa.

Helmholtz supone que en el aparato óptico existen tres tipos de fibras nerviosas. La excitación de cada una de estas fibras produce, respectivamente, sensaciones de color rojo, verde y violeta de máxima saturación. Por regla general, la luz no actúa sobre uno solo de estos tres tipos de fibras nerviosas, sino sobre los tres a la vez. A la diferencia de fibras nerviosas corresponde también una diferencia en los centros cerebrales y en los aparatos perceptivos. En la visión de los bastoncitos se produce el proceso fotoquímico de la decoloración de la púrpura retiniana. En la visión de los conos se supone que se produce un proceso análogo, si bien todavía no se ha comprobado experimentalmente la existencia de las tres substancias sensibles a la luz. Cada color monocromático excita dos o, en su mayoría, tres de las substancias sensibles a la luz.

La sensación del color rojo se produce por la excitación de la substancia roja y en parte también de la verde. La sensibilidad al amarillo se produce por la excitación de la substancia roja y verde, la del color verde por la excitación de la substancia verde

[27] *Trabajos del Instituto Estatal de Investigaciones Cerebrales*, tomo IX, Leningrado, 1938, págs. 15-59 (en ruso).

[28] La teoría elaborada por Helmholtz fue expuesta primeramente por Young en 1802. Fue desarrollada posteriormente a base de la actual teoría de los iones (Lasarev).

y en parte de la roja y violeta. La sensación del índigo se produce por la excitación de la substancia violeta y en parte de la verde y roja. Si se excitan estas tres substancias ortocromáticas en la misma medida, se produce la sensación del color blanco.

Cuanto mayor es la excitación de una de estas substancias ortocromáticas en comparación con la excitación de las otras dos, tanto más saturado será el color. Cuanto menor sea la diferencia de intensidad entre dichas tres excitaciones, menos saturado será el color. Si disminuye la intensidad de estas tres excitaciones, también disminuirá la luminosidad del color. A cada cambio de intensidad de la excitación de las substancias ortocromáticas se produce una nueva calidad sensitiva. En consecuencia, el ojo humano distingue, sin tener en cuenta la existencia de las tres excitaciones básicas del ojo, cientos de miles de colores que difieren en cuanto a matiz, luminosidad y saturación. La sensación del negro se forma cuando no existe ninguna clase de excitación de substancia ortocromática.

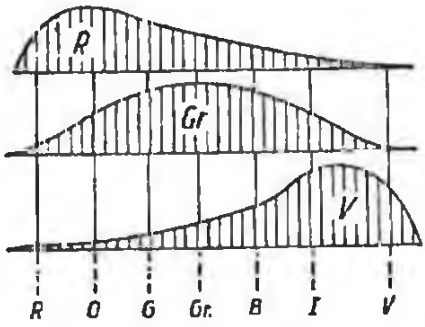


FIG. 21. Representación esquemática de la teoría de Helmholtz: *R*, rojo; *O*, naranja; *G*, amarillo; *Gr*, verde; *B*, azul; *I*, índigo; *V*, violeta.

Son complementarios aquellos colores que, al mezclarse, producen una misma excitación de las tres substancias, es decir, producen la sensación del color blanco.

Cuando el ojo se cansa de un color, se modifica la proporción de la intensidad de cada uno de los tres procesos que producen la sensibilidad a la luz. Por consiguiente, varía también la sensibilidad del ojo para las ondas luminosas de distinta longitud. Con ello se explican, según la teoría de Young-Helmholtz, los fenómenos de la adaptación y del contraste sucesivo.

Hering elaboró otra teoría del sentido del color o cromático. Parte de la suposición de que en el ojo existen tres substancias fotosensibles, una negra-blanca, una rojo-verde y una azul-amarilla. La diferenciación de dichas substancias provoca la sensación del blanco, rojo y amarillo, pero su asimilación da las sensaciones del negro, verde e índigo.

Además de las teorías de Young-Helmholtz y de Hering, existen otras teorías visuales comparativas, las cuales no solamente comprenden los procesos periféricos, sino también los procesos centrales. Según Müller, existen procesos primarios, R_1, R_2 y R_3. Estos tres procesos primarios responden a las tres excitaciones básicas, según la teoría de Helmholtz. Los procesos cromáticos secundarios tienen un carácter intermedio y se producen también en la retina, si bien estos procesos secundarios están emparejados entre sí, según la teoría de Hering. Según Müller, hay seis excitaciones centrales: rojo, amarillo, verde, índigo, blanco y negro. También Schjelderup expone un esquema análogo.

Según la teoría de Ladd-Franklin, en el primer grado o nivel de la evolución filogenética la visión fue acromática, luego se produjo una diferenciación y la visión se hizo bicromática, es decir, que nuestro ojo empezó a distinguir los colores azules y amarillos. En el último y tercer grado de evolución, la visión bicromática se trocó en tricromática, es decir, que el ojo empezó a distinguir otros dos colores más, el rojo y el verde. Desde este punto de vista, el fenómeno de la ceguera para los colores es una recaída en el segundo nivel de la evolución, en el cual el órgano óptico era bicromático.

Como demostraron los recientes experimentos de L. A. Schwarz (Instituto Estatal de Psicología de Moscú), una débil excitación previa del ojo debida a un color cualquiera puede duplicar o triplicar la sensibilidad para otro color en el curso de una media hora. Comprobó asimismo que tal sensibilización se produce solamente para los colores complementarios: rojo-verde y amarillo-índigo, mostrando el rojo y el amarillo una mayor sensibilización que el verde y el índigo. La sensibilización también se produce en un ojo bajo el efecto del color rojo y el amarillo sobre el otro y cuando se imaginan dichos colores, mientras que el verde y el índigo no producen este efecto. Tal hecho se relaciona

evidentemente con la distinta localización de los colores y la edad filogenética de las respectivas regiones cerebrales.

El efecto psicofísica de los colores.—Cada color actúa de una forma determinada en el ser humano. Los efectos cromáticos se deben, por una parte, a la directa influencia fisiológica en el organismo y, por la otra, a las asociaciones que producen los colores a causa de experiencias precedentes. Algunos colores excitan el sistema nervioso; otros, en cambio, lo tranquilizan.

El mismo Goethe ya indicó que los colores influían en los sentimientos, clasificando los colores en estimulantes, vivificantes o animantes, y en colores que producían un sentimiento "de depresión o intranquilidad". Entre los primeros contó el rojo y el amarillo; entre los últimos, el índigo y el violeta. Concede un lugar intermedio al color verde, el cual, en opinión de Goethe, contribuye a crear un estado de apacible calma. En este efecto emocional de los colores juegan evidentemente un papel determinante las asociaciones: el color azul recuerda el color del cielo azul, el verde recuerda el verde o verde azulado del agua, el naranja recuerda una llama. Los colores producen en el organismo humano un determinado efecto fisiológico. La neuropatóloga francesa Ferret observó que la posición de un dinamómetro, con el cual se determina la fuerza muscular, se alteraba bajo diferentes condiciones de iluminación. Cuando el trabajo es breve, la productividad aumenta con la luz roja y disminuye con la azul; si el trabajo es prolongado, la productividad se incrementa con luz verde y declina con luz de color índigo o violeta. Las investigaciones experimentales de Béjterev, Spirtov y otros comprobaron el efecto estimulante y deprimente de los diferentes colores. En esta relación, Bejterev exigió que se aprovechase el efecto emocional de los colores sobre el estado psíquico de los perturbados mentales con fines terapéuticos.

Stefanescu-Goanga comprobó que bajo el efecto de los colores púrpura, rojo, naranja y amarillo aumentaban la respiración y el pulso, haciéndose más intensos, y reduciéndose con los colores verde, azul claro, índigo y violeta. Por consiguiente, el primero de estos grupos estimula o excita, mientras que el segundo apacigua o calma.

Según manifiestan algunos artistas e historiadores de arte, el rojo estimula, templa, vivifica, activa, da energía y es rico en asociaciones; el *naranja* es alegre, optimista, enardecedor, reuniendo en sí la alegría del amarillo y el estímulo del rojo; el *amarillo* es cálido, animador, alegre, atractivo, algo coquetón; el *verde* es tranquilo, crea un agradable (placentero) sentimiento y es rico asimismo en asociaciones; el *índigo* es tranquilizador, serio, cariñoso, triste, nostálgico, pacífico y sentimental;[28] el *violeta* reúne en sí el efecto emocional del rojo y del índigo; es a la vez atractivo y repelente, lleno de vida, pero también excita a la nostalgia y a la melancolía.

Los colores poseen una determinada fuerza de expresión. No es el resultado de asociaciones, ni tampoco de una transmisión de simbolismo cromático, sino que se trata de una cualidad inherente al color mismo. La fuerza de expresión depende considerablemente de la adaptación de la persona con que se experimenta.

La percepción del color.—La sensación cromática no se puede separar de la percepción cromática. Por regla general, no percibimos el color en sí, sino el color de determinados objetos. Éstos se encuentran a una determinada distancia de nosotros, en una determinada atmósfera y están iluminados por rayos directos o indirectos de luz blanca o cromática. Aparte de los colores superficiales de los objetos percibimos también la turbia atmósfera a través de la cual vemos estos objetos, por ejemplo, niebla y humo. Finalmente, los objetos mismos pueden ser semitransparentes o "turbios". En este caso pueden estar iluminados por luz que no solamente incide en ellos, sino que también los atraviesa (vidrio opalino, piedras de color y transparentes). Cuando un color no puede localizarse, se le considera como color del espacio. El color de los objetos transparentes se designa como *color de superficie* a diferencia del color del espacio o espacial. (Véase fig. IX.)

[28] En muchos idiomas rige el mismo término para el índigo y el azul claro.

El color de un determinado objeto, visible para nosotros, posee cualidades específicas. La más importante de ellas es su relativa *estabilidad* (constancia) bajo unas condiciones variables de iluminación. Aunque la superficie de color de un objeto se ilumine de diferente manera y refleje una distinta corriente cromática, no varía el color de la superficie que se ha percibido, como tampoco cambia la coloración objetiva del objeto. Se puede alterar la iluminación y, sin embargo, percibimos el color en su iluminación normal. Esta alteración de la iluminación, su cambio a las condiciones normales de iluminación, se designa, corrientemente, como transformación cromática. Si nos faltara tal transformación, una flor blanca que se encuentra bajo follaje verde debería poseer el mismo color que las hojas mismas bajo el cielo abierto. Un ovillo de hilos blancos bajo la luz artificial debería adoptar a nuestros ojos el color de una naranja. Pero en condiciones naturales, nuestras percepciones no son así. Una hoja de papel blanco, siempre será blanco a nuestra percepción, tanto a la luz amarillenta de la lámpara eléctrica como bajo el verde follaje, aunque la constitución física de la luz reflejada por dicha hoja sea diferente en ambos casos. El papel de escribir lo vemos también con la luz del crepúsculo blanco, y las letras tipográficas son negras a la mayor luz solar, aunque la luz que es reflejada por el papel blanco sea más débil que la luz que es reflejada por los tipos a plena luz solar. El mismo Hering ya hizo notar que un trozo de carbón refleja al mediodía un múltiplo de la luz que refleja un trozo de yeso de la madrugada. Y, sin embargo, percibimos el carbón como negro al mediodía y el yeso como blanco en la madrugada. Esta constancia del color bajo diferentes circunstancias es algo especialmente notorio. En la constancia de tamaño y forma varía solamente la imagen retiniana. Pero en determinados casos varía también la excitación objetiva, o sea la composición física de los rayos de luz que son reflejados por la superficie del objeto percibido, junto con el color del mismo. Pero los estímulos que derivan de aquél son sólo una de las condiciones que determinan el estímulo que actúa sobre nuestro ojo. (Véase fig. X.)

Evidentemente, el fenómeno de la constancia del color y el de la transformación del color son procesos muy complejos, que se deben tanto a factores centrales como a factores periféricos. Para poder determinar con exactitud y con suficiente diferenciación su función en la constancia deben distinguirse ante todo, además de la constancia cromática y acromática del color de la superficie, una constancia de la iluminación.[30]

Esta se explica por el hecho de que al color de la iluminación se junta un color de contraste. En consecuencia, se nivela la intensidad tanto de la iluminación cromática como también de la acromática, aproximándose a la luz diurna media; rebasando ésta, la iluminación cromática se hace menos cromática. (Véase fig. XI.)

La constancia de color se expresa mediante la tendencia a percibir el color de la superficie como iluminado por una media luz diurna, y se explica por la constancia de la iluminación.

El problema de la constancia acromática es el problema de la percepción de la claridad superficial.

Si la iluminación es completamente igual, las alteraciones o cambios en la claridad de la superficie coinciden con las alteraciones de la claridad de la luz. Sin embargo, la constancia de la iluminación sólo provoca la tendencia a la nivelación o al equilibrio de la intensidad de iluminación. Pero como sea que, dejando aparte la constancia de la iluminación, se percibe perfectamente una diferencia en su intensidad, el problema de la percepción de la claridad no se puede explicar solamente por medio de la constancia de la intensidad luminosa. La claridad o luminosidad de la superficie

[30] *Trabajos Científicos del Instituto Pedagógico Estatal Herzen, Cátedra de Psicología*, tomo XVIII, 1939; tomo XXXIV, Leningrado, 1940.

se determina por la relación que existe entre la luz total y la reflejada. Por ello la percepción de la claridad de superficie se determina *merced a hacerse consciente la correlación existente entre las propiedades cromáticas de los objetos y las propiedades cromáticas de la luz que los ilumina.*

Este hacerse consciente de la correlación entre la intensidad luminosa y el color propio de la superficie se obtiene a base de la experiencia, es decir, a base de las percepciones precedentes. Juega un papel esencial en ello la toma de conciencia de la calidad o cualidad de la superficie (microrrelieve y microcolor) y también de la calidad del material de la superficie. Por ello la claridad o luminosidad no se percibe *independientemente* de las condiciones de la iluminación, sino al contrario, *debido a dicha conciencia* de las condiciones luminosas.

La constancia cromática se determina por la autoinducción de la luz. La constancia de luminosidad se determina, principalmente, por el influjo de los factores centrales y sólo parcialmente por los factores periféricos.

La relación entre la luminosidad de los objetos percibidos y la conciencia que se adquiere de las condiciones de su estado luminoso ha quedado demostrada en una serie de sencillos y convincentes experimentos.[31]

La percepción.

La naturaleza de la percepción.

Toda la evolución filogenética de la sensibilidad demuestra que para su formación resulta indispensable la importancia biológica de los estímulos, es decir, la relación con la actividad vital, con la conducta y la adaptación al ambiente. El sentido visual de la abeja, el oído de la rana, el olfato del perro, llegan a distinguir incluso los estímulos más débiles, pero siempre que sean biológicamente significativos y asociados a su actividad vital, no reaccionando a los estímulos más intensos o fuertes que resultan biológicamente inadecuados. De modo parecido han evolucionado a lo largo del desarrollo histórico del ser humano las formas específicamente humanas de la percepción, inseparablemente relacionadas con la práctica social. Esta evolución histórica de la práctica social también ha producido, al crear nuevas formas del ser objetivo, nuevas modalidades de la percepción. Gracias al desarrollo de la técnica se imbricó en la percepción del hombre la "física ingenua" que es inasequible a la percepción del mono. En el proceso de la actividad artística se desarrolló la percepción humana de la belleza de las formas, tanto en las artes plásticas como en la música.

Viviendo y obrando y resolviendo los problemas prácticos que le impone la vida, así percibe el ser humano su ambiente o el mundo que le rodea. La percepción de los objetos y seres, con los que necesariamente ha de tratar, y las condiciones en las cuales transcurre su actividad, forman las condiciones indispensables de la conducta humana racional. La práctica de la vida induce al hombre a pasar de la percepción involuntaria a la observación orientada. En este nivel, la percepción ya se convierte en una actividad "teóricamente" específica. La observación implica el análisis y la síntesis, la actuación del sentido de la percepción y la interpretación de lo percibido. De esta manera, la percepción, que en principio se asociaba como componente o condición a una actividad práctica concreta, pasa a ser, como observación, una actividad mental más o menos complicada, en cuyo sistema gana nuevos trazos específicos. La percepción de la realidad evoluciona aún en otro sentido y pasa a la creación de un cuadro

[31] *Trabajos Científicos del Instituto Pedagógico Estatal Herzen, Cátedra de Psicología*, tomo XXXIV, Leningrado, 1940, págs. 94-95.

artístico que está asociado a una actividad creadora y a una observación estética del mundo.

Percibiendo, el ser humano no solamente *ve*, sino que también mira; no solamente *oye*, sino que escucha, y, a veces, no solamente mira algo, sino que lo observa muy detalladamente; no solamente sabe escuchar, sino que atiende cuidadosamente. A menudo adopta una postura activa, que garantiza una adecuada percepción del objeto. Así, percibiendo ejerce una actividad determinada que está orientada a producir una imagen perceptiva correspondiente o adecuada al objeto. Esto es necesario porque el objeto no sólo es un objeto que deviene consciente, sino que es también un objeto de la actividad práctica que controla el devenir consciente.

La percepción es el reflejo sensible de un objeto o de un fenómeno de la realidad objetiva que actúa sobre nuestros órganos sensoriales. La percepción del hombre no solamente es una imagen sensitiva, sino también el devenir consciente del objeto que se destaca del ambiente contrapuesto al sujeto. El devenir consciente del objeto dado sensiblemente es un rasgo característico de la percepción. La percepción no sólo presupone en el sujeto la aptitud para reaccionar a un estímulo sensible, sino también la aptitud a devenir consciente de la correspondiente cualidad sensible que es propiedad de un determinado objeto. A este fin, el objeto debe ser diferenciado como fuente relativamente estable de acción sobre el sujeto y como posible objeto de la actividad del sujeto. La percepción del objeto por parte del sujeto no solamente presupone la existencia de un reflejo de dicho objeto, sino también un determinado enfoque activo, el cual sólo se produce por una actividad tónica bastante desarrollada (del cerebelo y de la corteza cerebral), la cual regula la tonicidad motriz, garantizando el estado de esa calma activa que se necesita para la observación. Por ello la percepción presupone un desarrollo bastante elevado, no sólo del aparato sensitivo, sino asimismo del motor. La percepción, como devenir consciente de los objetos de la realidad objetiva, presupone la posibilidad no solamente de reaccionar de forma automática al estímulo sensible, sino también de operar con los objetos en forma de acciones coordinadas. Entre otras cosas se desarrolla, por ejemplo, la percepción de la distribución espacial de las cosas dentro del proceso real del dominio motriz del espacio (al principio con ayuda de los movimientos de sujeción y luego por los cambios de lugar).

Esta relación de la percepción con respecto a la acción y a la actividad concreta del ser humano determina toda su evolución histórica. El aspecto específico bajo el cual los seres humanos perciben los objetos, destacando facetas aisladas de esta realidad ante otras, se debe indudablemente y en esencia a las necesidades de la acción o conducta. Especialmente la evolución de las formas superiores y específicamente humanas de la percepción está íntimamente imbricada en toda la evolución histórica de la cultura y también en la del arte (pintura, música, etc.).

En cada una de las actividades individuales, por ejemplo las del artista, destaca claramente esta relación entre la percepción y la actividad. La percepción de la realidad por el artista y la representación de lo percibido no deben ser separadas entre sí. No solamente la obra de arte se debe a la percepción del artista, sino que la percepción misma está condicionada, en cierto modo, por la representación de lo percibido artísticamente por aquél; está sometida a las condiciones de la representación y modificada de acuerdo con ellas. La representación artística y la percepción artística se hallan en íntima acción recíproca entre sí.

Con respecto a la percepción artística, tiene gran importancia la analogía que existe entre la relación de la percepción y su representación en el dibujo y la pintura, por una parte, y el pensamiento y su expresión lingüística, por otra. Igual que el lenguaje, en el cual se desarrolla el pensamiento, participa en la evolución de éste, así la representación artística de lo percibido expresa no solamente la percepción del

artista, sino que también la desarrolla. Ella educa y forma de esta manera la percepción de los seres humanos, que, por medio de las obras de arte, aprenden a percibir exactamente el mundo.

La percepción no solamente está asociada a la conducta y a la actividad, sino que por sí misma es una actividad específica —cognoscitiva—, una actividad de confrontación y de relación de las cualidades sensibles del objeto que se forman en ella. En la percepción se destacan, por decirlo así, las cualidades sensibles del objeto, para volver a ser puestas inmediatamente en relación con él. La percepción es la forma del conocimiento de la realidad.

Los datos sensibles que suministra la percepción y la imagen ilustrativa que se forma con ellos poseen de seguida un significado objetivo, es decir, que directamente son referidos a un objeto determinado. Este objeto está determinado por un concepto, que tiene en la palabra una forma fija. En la acepción de la palabra se han fijado las características y cualidades descubiertas en el objeto como resultado de la práctica social y de la experiencia. *La confrontación, la comparación y la comprobación de la imagen*, que se forma en la conciencia individual, *con el objeto son características esenciales* de la percepción como actividad cognoscitiva. El contenido del concepto, sus cualidades y características aparecen en la experiencia social, que está fijada en el significado de la palabra.

La percepción imbrica en sí la actividad cognoscitiva del "tanteo", dél examen y de la distinción del objeto. La formación de la imagen por las cualidades sensibles viene dada por el significado objetivo, al que conduce la explicación de estas cualidades sensibles. Este significado objetivo percibe, reúne en sí y explica al mismo tiempo los datos sensibles que se forman en la percepción.

Toda percepción en cierto modo compleja es, por naturaleza, la solución de una determinada tarea, que parte de ciertos datos sensibles reconocidos en el proceso de la percepción, para luego determinar su significado e interpretarlo adecuadamente. La interpretación está contenida en toda percepción humana sensible. Esto se pone de manifiesto en la percepción de una obra de arte. La imagen artística no se puede reducir nunca a un solo complejo, más o menos unitario, de datos sensoriales, como tampoco se puede reducir a ello el contenido de cualquier obra de arte importante. El artista ofrece al observador directamente los datos sensibles del cuadro. Pero con auxilio de dichos datos expone a la percepción artística la tarea de comprender lo que se intenta dar a entender con aquellos datos, es decir, el contenido semántico y poético del cuadro y la intención del artista que dicho cuadro incorpora. Precisamente porque la percepción de una obra de arte debe resolver tal problema, resulta una actividad muy complicada, que no es dominada por cualquiera en igual medida.

La interpretación está imbricada en toda percepción de una situación vital o social más o menos complicada. Sólo en condiciones artificialmente simplificadas, que a menudo se establecen en los experimentos psicológicos, puede eliminarse más o menos la interpretación, excluyendo este importante aspecto de la percepción. Si se la separa como un proceso especial de la percepción, ésta se desintegra como tal o se transmite a otros procesos, como son el pensamiento, el cumplimiento del sentido de la percepción, la exposición, la cognición, etc. En la percepción también está contenida la interpretación, aunque de modo no consciente todavía; sólo su resultado consigue tal conciencia. *Por ello aparece como intuición.*

La percepción se debe a los datos sensibles de las sensaciones, que nos son transmitidas por medio de nuestros órganos sensoriales a base de la acción de estímulos externos. El intento de separar la percepción de la sensación indudablemente no resulta convincente. Pero, sin embargo, la percepción no puede reducirse a una simple suma de sensaciones. Siempre es un todo más o menos complejo, que cualitativamente

difiere de las sensaciones elementales que pertenecen a su contexto. A toda percepción corresponde también una experiencia pasada reproducida tanto en el pensamiento del perceptor como, en cierto modo, en sus sentimientos y emociones. La percepción que refleja la realidad objetiva no lo hace como un reflejo pasivo ni tampoco inanimado, porque en ella se refleja toda la vida psíquica del observador.

En su contexto sensitivo, la percepción no es una simple suma mecánica de sensaciones independientes entre sí que solamente se suman en el proceso de la percepción, ya que sus diferentes estímulos se hallan en múltiples relaciones recíprocas entre sí influyéndose continuamente.

La observación y la investigación experimental demuestran, por ejemplo, que el color influye en el aparente tamaño de un objeto [32]: los objetos blancos y todos los objetos claros parecen más grandes que los mismos objetos de igual tamaño de color negro u oscuros. Así, un individuo con vestido claro parece más grande y grueso que con un vestido oscuro. La intensidad relativa de la iluminación afecta a la distancia aparente de un objeto. La distancia o el ángulo visual, desde el cual observamos una obra de arte o un objeto, influye en su color aparente: un color varía considerablemente con la distancia. La inclusión de un objeto en un conjunto de otro color influye en el color que luego percibimos en él.

Esta última tesis ha sido demostrada convincentemente por Fuchs. Este investigador examinó experimentalmente el fenómeno de la asimilación. Mostró, a las personas con las que hizo sus experimentos, unas figuras compuestas de nueve discos, de los cuales el central era de color amarillo verdoso, los que se hallaban en las esquinas eran verdes y los que estaban en el centro de los lados eran de color amarillo (véase la figura). Se vio que el disco central parecía de color verde si se le percibía en la estructura del verde (×), y que parecía amarillo si era percibido en la estructura del amarillo (+). Si este disco se percibía incluido en una de las dos citadas estructuras, se asimilaba al color correspondiente.

En otro experimento, Fuchs mostró a las personas con que experimentaba la letra mayúscula E, que era de color amarillo. La parte inferior de esta letra la cubrió con un episcopistor transparente de color índigo.

Al mirar distraídamente, la parte superior de dicha letra parecía de color amarillo naranja; la parte inferior cubierta parecía de color índigo-gris. Si la persona con que se experimentaba se esforzaba en considerar la letra E como unidad, entonces parecía amarilla. Si se fijaba en ella, se destacaba la letra F en color amarillo. Si durante la observación destacaba la letra inversa, entonces aparecía en color gris-índigo. Así, pues, el color de una misma superficie se percibe de diferente manera según la unidad en que se imbrica.

La importancia de la estructura de un todo o conjunto para la percepción de sus partes integrantes es demostrada ilustrativamente por algunas ilusiones ópticas geométricas. En primer lugar, el tamaño percibido de las figuras depende del ambiente en que se encuentran. Esto ya se ve en el dibujo (véase fig. 24; 1), en el que los círculos centrales son iguales, pero que vemos de diferente tamaño. Muy clara se ve la ilusión de Müller-Lyer y su variante de Ebbinghaus. Las ilusiones ópticas demuestran que los tamaños percibidos de diferentes líneas dependen del tamaño de las figuras a las cuales pertenecen o corresponden. Especialmente demostrativa resulta en este aspecto la ilusión del paralelogramo, en el que la diagonal del cuadrado más pequeño parece más pequeña y la del cuadrado grande mayor, si bien objetivamente son iguales.

[32] Kanichiev, *La influencia del color sobre la percepción del tamaño*, bajo la dirección de B. G. Ananev, tomo IX, Leningrado, 1939.

De la estructura del conjunto no solamente depende la percepción del tamaño, sino también la dirección de cada línea del conjunto (ilusión de las líneas paralelas). En la figura, los sectores paralelos centrales parecen divergentes, porque las líneas diagonales u oblicuas son divergentes. Asimismo nos parece que los círculos de la figura se hallan sobre una línea curva, aun cuando el lado derecho de ellos esté sobre una recta, porque la disposición del conjunto de la figura, que se determina por la línea que toca el centro de todos los círculos, forma una línea curva (ilusión de la deformación de las rectas).

La transmisión del conjunto a las partes describe además, en todo el sector citado, más ilusiones que las explicadas. El intento de exponer el papel de conjunto como explicación real y atribuirle todas las ilusiones sería insuficiente con toda evidencia. Hay muchos tipos de ilusiones. Por supuesto, también las causas que las producen son diversas.

Si nos ceñimos a lo expuesto, hay también, aparte de las ilusiones que se deben a la estimación de la figura en su conjunto o a la transmisión del conjunto a una parte de ella, otras ilusiones que van "de la parte al conjunto". Hay un gran número de ilusiones que se basan en la estimación de un ángulo. Pertenecen a ellas las llamadas ilusiones de Zöllner y la ilusión de Poggendorf. Por esta razón, también el círculo parece aplastado en los ángulos del cuadro que hay dibujado en él. Otras ilusiones se basan en la estimación exagerada de líneas verticales comparadas con líneas horizontales.

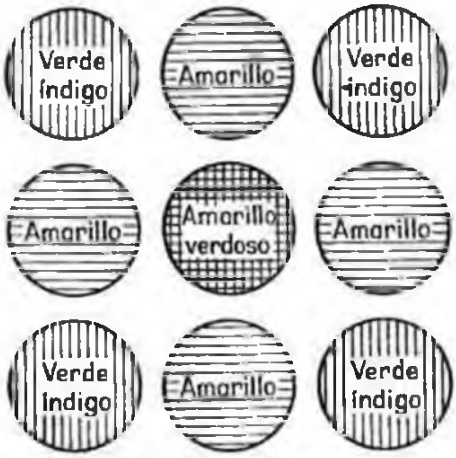


FIG. 22. Asimilación cromática, según Fuchs.

Las ilusiones ópticas que se forman al estimar magnitudes de colores de contraste podrían explicarse, si no bastaran las consideraciones sobre la influencia del "conjunto", por las leyes psicológicas generales del contraste. El aumento de volumen de los objetos claros, que se debe a una ilusión óptica, comparados con los mismos objetos de color oscuro, se puede explicar de la mejor manera como un efecto de irradiación.

Si en lugar de tales explicaciones se busca un razonamiento más generalizado, entonces puede admitirse como hipótesis que las ilusiones ópticas en las figuras geométricas abstractas se deben a una acomodación a la percepción adecuada del objeto real.

Piéron explica la sobrestimación de las líneas verticales comparadas con las horizontales de la siguiente manera: si observamos una casa ante la cual nos hallamos, la igualdad de su anchura y de su altura nos proporcionará imágenes desiguales, porque, a causa de nuestra escasa estatura, las vemos desde distintos ángulos. En cierto modo, al sobrestimar la altura de la línea vertical comparada a la anchura corregimos esta deformación volviéndola horizontal. Esta necesaria corrección, que también se produce en la retina con la imagen de las verticales y horizontales en la percepción de un dibujo, implica asimismo la "ilusión" de la sobrestimación de las verticales.

En la ilusión de Müller-Lyer, indudablemente es de tener en cuenta el hecho de que los tamaños de los objetos reales exceden las valoraciones parciales de los elementos de estos objetos: las líneas con ángulos divergentes forman una figura mayor que las

líneas con ángulos convergentes. En la ilusión de Ebbinghaus, los puntos extremos del lado izquierdo se hallan más próximos que los del lado derecho, si bien la distancia en los vértices es de igual tamaño. Esta ilusión óptica evidentemente se debe a la tendencia de la percepción de lograr una estimación exacta de las distancias reales entre objetos concretos.

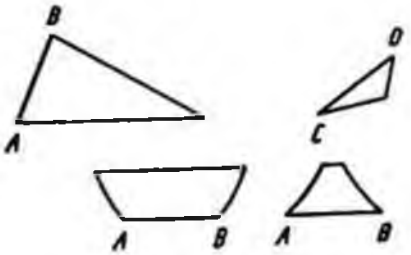
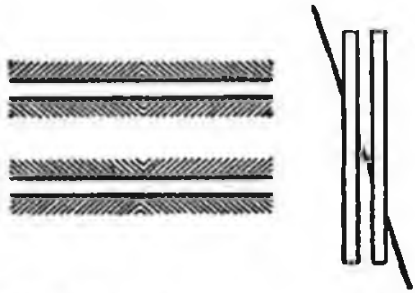
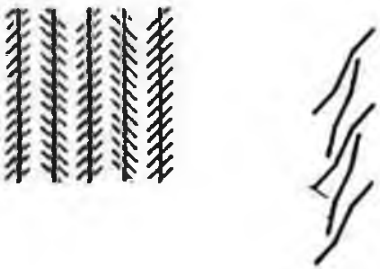


FIG. 23. Ilusiones ópticas, según Ebbinghaus: ilusión debida a la representación totalitaria ($\overline{AB} = \overline{CD}$).





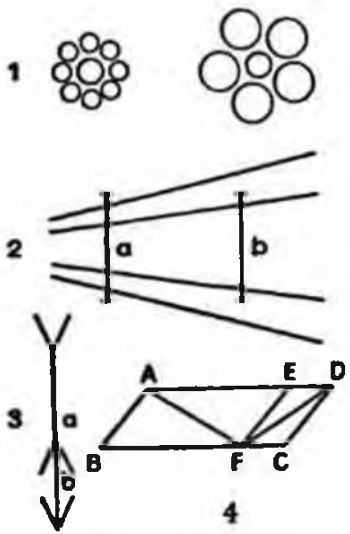


FIG. 24. Ilusiones ópticas: 1, efectos de contraste (los círculos centrales son del mismo tamaño); 2, efectos de a perspectiva ($a = b$); 3 y 4, ilusiones de Müller-Lyer; 3: $a = b$; 4: $\overline{AP} = \overline{PD}$.

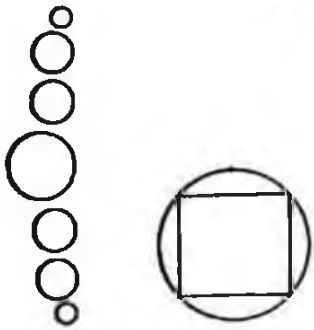


FIG. 25. Ilusiones ópticas. Las líneas paralelas no se perciben como paralelas. La recta, que limita con los círculos, se percibe como curva. El círculo parece deformado.

Fisiológicamente, esto se explica por el hecho de que el condicionamiento periférico de la percepción no se puede desprender de su condicionamiento central.

Hablan en favor del condicionamiento central, por lo menos de algunas ilusiones, los experimentos efectuados por N. I. Usnadse y sus colaboradores, quienes demostraron el paso de la ilusión óptica de un órgano sensorial a otro, de una mano a la otra, de un ojo al otro e incluso de la mano al ojo. El enfoque, debido a la ilusión, fue elaborado a base de sensaciones cinestésicas de la mano, pero en el experimento de control el estímulo fue dado sólo ópticamente. Sin embargo, se percibió como ilusión el objeto ofrecido

ópticamente, de acuerdo con la tendencia elaborada a base de las sensaciones cinestésicas de la mano. Con ello quedó demostrado el condicionamiento central, y no solamente periférico, de las ilusiones ópticas.[83]

A base de las citadas ilusiones, puede sacarse la conclusión de que la imagen retiniana no determina la imagen percibida. Por ejemplo, el tamaño de una imagen no proporciona ningún tamaño determinado de la imagen de percepción. Esto significa que las cualidades o propiedades de un elemento no se determinan sólo por el estímulo local. En la percepción se distingue la parte de un todo o unidad de la misma parte situada dentro de otro todo u otra unidad. Así, la agregación de nuevas líneas a una figura puede modificar directamente todas las características cognoscibles de ésta. El mismo tono suena de distinta manera en diferentes melodías. Una misma mancha de color se percibe de diferente manera sobre diferentes fondos.

Si se habla de la influencia del conjunto sobre la percepción de las partes, esta influencia consiste esencialmente en 1) la acción recíproca y la mutua compenetración de las partes, y 2) en que algunas de estas partes poseen un significado dominante para la percepción de las demás. Todo intento de desprender el conjunto de la unidad de sus partes es una mixtificación. Todo intento de asimilar las partes en el conjunto conduce indiscutiblemente a la autoeliminación de este conjunto.

En el fondo, casi cada uno de los hechos expuestos por los partidarios de la teoría de la *Gestalt*, como prueba de la "totalidad" estructural de la percepción, demuestran no solamente el influjo que la percepción del conjunto tiene sobre las partes, sino también, inversamente, la influencia que las partes tienen sobre la percepción del conjunto.

Si para demostrar la influencia del "conjunto" sobre las "partes" se aducen hechos que demuestran que el color de una figura influye en el tamaño que se ha percibido de ella o que la intensidad de la iluminación influye en la distancia estimada, etc., estos hechos pueden atribuirse en cada caso y esencialmente a la acción recíproca de las *partes* dentro de la percepción unitaria. Si hablamos de la percepción de las partes de un conjunto (el tamaño aparente de una figura) en dependencia de las propiedades de este conjunto (su iluminación), con no menos razón puede hacerse notar la dependencia inversa, o sea la del conjunto respecto de las partes. Por medio de la modificación o el cambio de una "parte" —la iluminación— se modifica también el tamaño percibido, y, por consiguiente, cambia también radicalmente la percepción como conjunto. Habiéndose comprobado que una misma mancha de color sobre distinto fondo tiene diferente aspecto, el cambio o la modificación de una mancha de color en un lugar determinado de un cuadro puede, por otra parte, proporcionar al cuadro como tal otro colorido. Si hacemos hincapié en que un mismo tono alcanza nuevos timbres o matices en diferentes melodías, la modificación, por otra parte, de una nota cualquiera o una nueva nota en una melodía proporcionará a esta melodía no solamente un nuevo matiz, sino que puede cambiar totalmente. El "conjunto" en dependencia de la "parte" es aún más significativo que la "parte" en dependencia del "conjunto".

A pesar de ello, naturalmente, es diferente la importancia de las distintas partes dentro del conjunto. La modificación de algunas partes no ejerce ninguna influencia manifiesta en la impresión del conjunto, si bien la manera como se perciben puede depender en más o menos considerable medida de las propiedades fundamentales del conjunto al que pertenecen. Los adeptos de la teoría unitaria, los psicólogos de la *Gestalt*, hacen hincapié, por regla general, unilateralmente sólo en estos casos.

[83] N. I. Usnadse, "Sobre el problema de la ley fundamental del cambio de orientación". En *Pricologia*, fasc. 3, 1930 (en ruso).

En interés de la exacta solución de este problema debe tenerse en cuenta, también, que la percepción del conjunto viene determinada, de hecho, por la percepción de las partes, y no indistintamente de todas ellas, sino de las partes fundamentales y predominantes en el respectivo caso concreto. Así, por ejemplo, se puede pasar por alto, a veces, la falta o la desfiguración de una letra en una palabra, porque al leer nos dejamos conducir de modo considerable por la general y acostumbrada estructura total de la palabra. Pero la comprobación de esta estructura total de la palabra se apoya, por su parte, en cada una de las letras que dominan en ella y de las cuales depende principalmente su "estructura". En una palabra relativamente larga se puede pasar por alto la falta de una letra que no varíe notoriamente la configuración general de la palabra, pero sí se hace notar inmedintamente la falsa posición de una letra, se halle ésta por debajo o por encima de la línea. El motivo de ello es que la estructura del conjunto viene determinada por sus partes integrantes, por lo menos por algunas de ellas. La impresión de conjunto depende, especialmente, de la estructura del conjunto, sobre todo de las letras que se salen de la línea y su situación en la línea de las demás.

Para la percepción es importante la unidad del conjunto y de las partes integrantes, del análisis y de la síntesis.

Como la percepción no puede reducirse mecánicamente a una simple suma de sensaciones, alcanza una importancia determinante la cuestión de la estructura de la percepción, es decir, la cuestión de la clasificación y la relación específica de sus partes integrantes. Esta clasificación y la relación específica de las partes integrantes de lo percibido tienen como consecuencia una forma, que está relacionada con el contenido de lo percibido o aprehendido, pero que también difiere de ello. Tal estructuración de lo aprehendido encuentra su expresión, por ejemplo, en la ritmización, que representa una determinada clasificación y unificación, esto es, la estructuración del material fonético. Si el material es visible, esta estructuración aparece aproximadamente como una disposición simétrica de partes iguales o bien como una determinada periodicidad en el orden de sucesión de objetos del mismo tipo.

En la percepción, la *forma* posee cierta independencia relativa del contenido. De esta manera una misma melodía puede ser tocada en varios instrumentos diferentes, que producen sonidos de diferente timbre (tonalidad), o bien se puede cantar en diferentes tonalidades. Siempre serán diferentes todos los sonidos, como también son diferentes su altura y su timbre. Pero si la relación entre ellos se mantiene igual, entonces percibimos la misma melodía. Ehrenfels, quien hizo especial hincapié en la importancia o el significado de tales estructuras, que no pueden ser reducidas a las propiedades de sus partes integrantes ni de los elementos que entran en la percepción, las denominó "cualidades o calidades de la *Gestalt*".

El que "elementos" o partes de diferente contenido de la estructura total formen parte de la percepción es la base de la posibilidad de la llamada transposición. Esta transposición tiene lugar si, al cambiar el tamaño, colorido y también algunas otras propiedades de las distintas partes de un cuerpo —presuponiendo que con ello se mantengan invariables las proporciones geométricas de dichas partes—, se reconoce en dicho cuerpo la misma figura geométrica. La transposición tiene lugar también si reconocemos —como en el ejemplo anterior— la misma melodía, aunque ésta se cante en diferentes tonos o se toque en instrumentos de diferente timbre.

La forma, que posee cierta independencia relativa del contenido, está imbricada, no obstante, en el contenido. En la percepción no están dados la forma y el contenido, sino la *forma* de un determinado *contenido*, y la estructura depende de la estructuración del contenido sensible de la percepción.

Como quiera que, por regla general, los elementos o las partes integrantes de nues-

tra percepción están estructurados en determinada forma, se plantea la pregunta de qué es lo que determina esta estructuración de nuestras percepciones.

La cuestión de la estructuración de la percepción tiene relación con la separación de la "figura" sobre un "fondo". El fondo y la figura difieren entre sí; por regla general, el fondo es ilimitado e indeterminado; la figura está delimitada, posee un contorno; posee además una fuerte objetividad. En relación con esto, la magnitud del límite diferencial es mayor en la figura que en el fondo, según han demostrado las investigaciones llevadas a cabo por Gelb y Granit. Con las diferencias entre figura y fondo, los teóricos de la *Gestalt* intentaron explicar nuestra percepción de los objetos reales, o sea por qué,

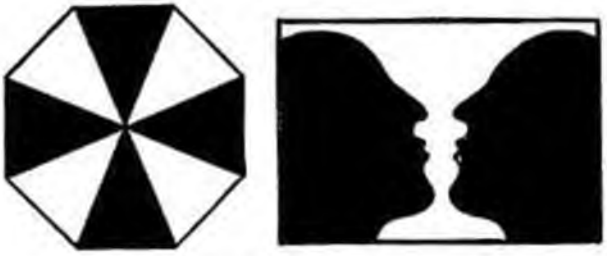


Fig. 26. *Figura y fondo*, según Rubin.

por regla general, vemos las cosas y no los espacios intermedios de ellas. Pero para ello no tuvieron en cuenta suficientemente la dependencia más esencial de la percepción del significado objetivo de las cosas reales.

La constancia perceptiva.

Toda percepción es percepción de la realidad objetiva. Ni una sola percepción puede ser comprendida o descrita con exactitud *sin tener en cuenta la relación con el objeto real, sin tener en cuenta un detalle o aspecto de la realidad objetiva.* El significado de las propiedades de la realidad objetiva para todo el proceso psicofísico de la percepción se muestra de forma especialmente plástica en el problema de la constancia, que posee una importancia cognoscitivoteórica central. La constancia de la percepción se manifiesta en la relativa *constancia de tamaño, forma y color* de las cosas bajo las condiciones de su percepción que van cambiando en cierta forma. Si el objeto que percibimos a una determinada distancia se aleja aún más de nosotros, se reducirá su imagen en nuestra retina tanto en longitud como en anchura. Pero, en la percepción, la imagen conserva, dentro de determinados límites, aproximadamente el tamaño constante y específico del objeto. Asimismo varía en la retina la forma de la imagen del objeto o casi al cambiar el ángulo visual bajo el cual vemos dicho objeto, pero, sin embargo, percibimos su forma como más o menos estable. El plato que tengo ante mí lo percibo como redondo (esto responde también a su reproducción en la retina), pero la reproducción que recibo en mi retina de los platos de mis compañeros de mesa no es circular, sino ovalada; son elipses cuya longitud depende del ángulo visual bajo el cual las veo. Es diferente para el plato de cada uno de mis compañeros de mesa. Sin embargo, la forma de los objetos cognoscibles por mí se mantiene relativamente estable, es decir, es, en este caso, circular de acuerdo con la forma objetiva de los objetos mismos. Una constancia análoga la tenemos también para las sensaciones cromáticas y luminosas (véase en el apartado correspondiente).

En la percepción distinguimos simultáneamente el tamaño propiamente dicho del objeto y su distancia del que lo percibe, la forma objetiva de la cosa u objeto y el ángulo visual desde el cual es percibido, el color propio del objeto y la iluminación con que éste aparece.

Es fácil comprender cuán grande es el significado práctico de la constancia de tamaño, forma y color. Si nuestra percepción no fuese constante, entonces a cada uno de nuestros movimientos, a cada cambio de la distancia que nos separa del objeto, al menor giro de la cabeza o cambio en la iluminación, es decir, casi ininterrumpidamente, cambiarían las propiedades o cualidades que nos llevan a reconocer dichos objetos o cosas.

Ya no habría percepción de las cosas, sino un solo e ininterrumpido centelleo de manchas y puntos luminosos en continuo movimiento, ora incrementándose, ora reduciéndose, aplastándose o extendiéndose, de indescriptible variedad. Dejaríamos de percibir un mundo de cosas u objetos siempre estables. Nuestra percepción se convertiría en un caos completo. Ya no serviría de medio para reconocer la realidad objetiva. La orientación en el mundo y el influjo práctico serían imposibles con una tal percepción.

En el análisis teórico de la constancia (o de la ortoscopia) y de la objetividad aparecen en las obras extranjeras manifiestas tendencias idealistas. Se manifiestan en el sentido de que la estabilidad de las propiedades sensoriales del objeto se considera resultado de mecanismos inmanentes a la percepción, al objeto constante como el producto o resultado de la constancia o de la ortoscopia de la percepción. Pero, en realidad, la constancia se debe, inversamente y en el estricto sentido de la palabra, al objeto o al devenir consciente del mismo. Esto se patentiza en los resultados de ciertas investigaciones, por ejemplo, mediante la dependencia de la constancia del color del devenir consciente como color o tonalidad de un *objeto*.

La estabilidad del tamaño, de la forma y del color de los objetos, que es condición indispensable para orientarse en el mundo que nos rodea, ya existe, como han demostrado investigaciones experimentales (Köhler, Katz, Révész, Piéron), entre los animales. En el ser humano, la constancia del tamaño, forma y color evoluciona entre los dos y los catorce años, pero en el fondo ya se encuentra a los dos años de edad.

La constancia consiste en que las cualidades sensoriales fundamentales de la percepción siguen también, incluso cuando hay cierta alteración de las condiciones subjetivas de la percepción, a las propiedades estables del objeto aprehendido. La relación con el estímulo periférico está sometida a la relación con el objeto.

La adecuada relación entre la percepción y los objetos de la realidad objetiva reproducidos en la percepción es la relación fundamental, a base de la cual, al fin y al cabo, se regulan todas las relaciones existentes entre el estímulo y el estado cognoscitivo. Incluso la ilusión óptica en las figuras geométricas abstractas queda explicada, como se ha visto, por la facultad de adaptación de nuestra percepción al reflejo adecuado de los objetos reales. El problema de la constancia, de la ortoscopia, esto es, del "ver correctamente", es un problema psicofísico especial del reflejo.

El sentido de la percepción.

La percepción humana es objetiva y tiene un sentido. No se la puede reducir solamente a una base estimulante. No aprehendemos ni manojos sensoriales, ni "estructuras", sino objetos que poseen un significado preciso.

Prácticamente, es esencial para nosotros precisar el significado del objeto, porque

caracteriza su utilidad: la forma no posee valor propio. Por regla general, sólo importa como dato para el reconocimiento del objeto en su significación, es decir, para el conocimiento de sus relaciones con otras cosas, y de su aplicabilidad. En general, podemos decir inmediatamente *qué* objeto (es decir, de qué especie) percibimos, aunque nos cueste esfuerzo citar con exactitud cada una de sus cualidades o propiedades, como son su color o forma exacta. A pesar del contenido diferente, vacilante y cambiante, reconocemos el mismo objeto. Como sea que la percepción humana es el devenir consciente de un objeto, implica también normalmente comprensión y un sentido. La percepción humana implica la unidad de lo dado por los sentidos y de lo lógico, de lo dado por los sentidos y de lo práctico, de las sensaciones y del pensamiento.

No por ello están yuxtapuestos los contenidos sensibles y prácticos de la percepción. No se suman externamente uno al otro. Se condicionan y compenetran recíprocamente. Ante todo, la finalidad, el significado del objeto, se apoya en el contenido sensible, deriva de éste, pues no es sino el sentido del contenido sensible dado.

El tener conciencia del significado de lo aprehendido precisa su contenido sensible ilustrativo. De ello nos podemos convencer con un sencillo ejemplo. Basta con intentar reproducir el material fonético del lenguaje de individuos que en nuestra presencia hablan un idioma desconocido por nosotros. Es algo muy difícil de realizar, mientras que no supone dificultad alguna reproducir palabras de nuestra lengua materna o de una lengua conocida: según el significado conocido del lenguaje, una masa fonética informe se diferencia en algo desmembrado o clasificado. En cierta medida se reconstruye el contenido sensible de la percepción de acuerdo con el significado objetivo de lo aprehendido. Algunos rasgos que están asociados con el significado objetivo quedan más en primer plano, mientras otros pasan a la sombra, por decirlo así. Con ello se generaliza dicho contenido. Por ejemplo, la percepción del sentido de voces habladas, la percepción de fonemas, es también una de dichas percepciones sensibles generalizadas.

La estructura de la percepción, que quería convertir a la psicología de la *Gestalt* en algo independiente, propio, se muestra necesariamente como dependiente del contenido objetivo de la percepción. Este contenido objetivo de la percepción puede mostrarse, con todas sus cualidades sensibles, en la constancia y la transformación de los colores.

Esta mutua compenetración del contenido sensible y práctico se pone especialmente de manifiesto en los casos patológicos. En la llamada *ceguera o sordera mental* y en la *asimbolia auditiva y visual* (agnosia) el enfermo sólo aprehende o percibe la cualidad sensible de las cosas y su forma o estructura, pero éstas pierden su significado para él. El enfermo ya no conoce ni comprende lo que ve u oye, ya no conoce los nombres de los objetos percibidos, y ya no es capaz de aplicarlos o utilizarlos.

Gelb y Goldstein citan un caso muy interesante en sus observaciones clínicas. Estudiaron a un enfermo que, hasta cierto punto, sustituyó mediante un tipo especial de adivinanza, basado en conclusiones mediatizadas, la falta de percepción directa del significado de los objetos, es decir, de reconocimiento. Durante un paseo, el enfermo "vio" a algunos pasos de distancia a un individuo que estaba barriendo. El enfermo dijo al médico: "Ahí está barriendo un individuo, lo sé, le veo diariamente." —¿Qué es lo que ve usted?— "Una larga línea. Luego veo algo, unas veces aquí, otras allá." Con este motivo, el enfermo explicó también cómo reconocía en la calle a la gente y a los carruajes o vehículos: "Las personas son largas y estrechas, los carruajes anchos y considerablemente mayores. Esto lo noto inmediatamente." La forma perceptiva de este enfermo responde exactamente al tipo de percepción que, para

la teoría tradicional, representa la completa percepción normal del hombre: por una parte, unos procesos sensoriales elementales; por la otra, un acto de pensamiento que se elabora a partir de dichos procesos. Pero, aunque esta teoría responde exactamente a la percepción patológica, de ella se saca evidentemente la conclusión de que no puede responder a la percepción normal.

La comparación de nuestra percepción normal con la percepción del enfermo, que sólo establece el significado de lo percibido a base de unas conclusiones mediadoras, demuestra en qué consiste la peculiaridad específica de nuestra percepción. En enfermos que sufren de ceguera mental o asimbolia existe, por una parte, la diferenciación sensitiva, por la otra un acto de pensamiento que se elabora sobre ésta, pero falta la unidad y la mutua compenetración de ambas funciones dentro del cuadro de la percepción. No obstante, el rasgo más esencial de la percepción humana normal es, precisamente, la mutua o recíproca compenetración y unidad de lo sensitivo y de lo lógico.

En la psicología de la percepción se ve con especial plasticismo una antítesis muy esencial para la psicología: por una parte, se niega en redondo el sentido, reduciéndolo a la estructura, etc.; por otra, se le reconoce en la concepción idealista del "sentido" y de los "significados", considerados como naturaleza propia que se enfrenta a la realidad objetiva. En contraste con el primer punto de vista, consideramos el sentido de la percepción como un rasgo específicamente humano. En contraposición con el segundo punto, se determina, en nuestra opinión, el sentido de la percepción precisamente por su relación con la realidad objetiva. *Llenar la percepción de sentido*, o bien *dar sentido a la percepción, significa hacerse consciente del objeto que ésta reproduce*. Dar sentido a la percepción quiere decir aclarar o dilucidar el significado objetivo de sus datos sensoriales. Por medio del sentido, se somete el contenido sensible de la percepción al análisis y a la síntesis, a la comparación y a la abstracción de sus diferentes aspectos, a la generalización. De esta manera se implica el pensamiento en la percepción misma, con lo que simultáneamente se prepara la transición de la percepción a la imaginación y de ésta al pensamiento. La unidad y la mutua compenetración de lo sensitivo y de lo lógico forman el rasgo más esencial de la percepción humana.

El sentido de la percepción significa que en él se implican el pensamiento y el hacerse consciente del significado. El pensamiento contiene siempre el paso de lo especial (particular) a lo general. Precisamente con esto la percepción humana obtiene, en cierto grado, un carácter generalizado. Si percibimos un objeto individual o un fenómeno aislado, siempre nos podemos dar cuenta del mismo como de un caso especial de lo generalizado. Este paso de lo único y aislado a lo generalizado ya se produce dentro de la percepción.

Cuando un físico o un químico quieren mostrar un experimento, utilizan para ello determinados aparatos y reactivos. Pero el principio o la ley que quiere demostrar por medio de este experimento no vale sólo para estos objetos, sino que tiene un significado general. Por ello, para poder comprender lo que sucede durante dicho experimento, debe ser éste considerado como un caso especial de una ley general. Supongamos que un matemático demuestra que la suma de los ángulos de un triángulo es igual a dos rectos; para entender este principio en su significado generalizado se debe considerar el triángulo dado, dibujado con yeso en la pizarra, como representante del concepto general de triángulo en sus rasgos generalizados. En toda percepción consciente existe cierta generalización. Pero este grado de generalización puede ser diferente. El libro que tengo ante mí lo reconozco efectivamente como el libro que me pertenece, provisto de una correspondiente nota en la portada; en otro caso lo puedo percibir como un ejemplar de una determinada obra de texto de psicología de un determinado

científico o investigador. Además, puedo percibir este objeto absolutamente como libro, si bien fijo conscientemente tan sólo aquellos rasgos con los que el cliente o comprador de libros caracteriza una obra para diferenciarla de otros productos del arte tipográfico. Si percibo este objeto aislado, dado a mi percepción sensitiva como representante individual del "libro de texto de psicología" o del "libro" simplemente, entonces tendremos una percepción generalizada.

Gelb y Goldstein han reunido abundante material clínico, que demuestra ilustrativamente cómo una percepción que carece de toda generalización posee carácter patológico. Con ello, ha demostrado la patología una vez más el significado de la generalización para la percepción humana normal.

Gelb y Goldstein estudiaron, por ejemplo, muy detenidamente a un enfermo que había perdido la aptitud de denominar los colores. Este enfermo, ni podía aplicar los nombres de los colores, ni tampoco comprender su significado cuando eran usados por otros. Los colores se le representaban siempre como colores de determinados objetos: por ejemplo, el color azul lo imaginaba como el color del miosota o nomeolvides. Este estudio demostró que la sensación cromática propiamente dicha era completamente normal en el enfermo. Este distinguía todos los matices cromáticos. Sin embargo, su relación con respecto a los colores era de tipo muy especial. En un experimento, era incapaz de hallar el color correspondiente a una muestra de un trozo de lana de color que se le había entregado, cuando el matiz de éste difería en cuanto a saturación o claridad de la muestra. Cada muestra producía en el enfermo la impresión característica, determinada en parte por el matiz, y, en parte, por la claridad. Por tanto, si se comparaban dos colores, por ejemplo, el color de la muestra a que nos referimos y el de otro trozo de lana de color del mismo matiz, pero de otra claridad, al enfermo no le parecían iguales o parecidos, porque la impresión de la claridad predominaba para él. Para que el enfermo pudiese reconocer dos colores como parecidos era necesaria, frecuentemente, la total identidad de los mismos. A menudo los identificaba a base de la misma claridad; en otro caso, a base de la misma saturación. Pero de ninguna manera podía atenerse sistemáticamente, en la comparación, a uno de los principios indicados, y distinguir el color correspondiente por su claridad o por su saturación. La constancia del color, que normalmente persiste en diferentes situaciones concretas con distinta claridad, saturación, etc., requiere que los colores de distinta claridad, saturación, etc., sean considerados o percibidos como casos especiales de aquel color que objetivamente ocupa un determinado lugar en el espectro.

En este enfermo toda sensación cromática era un dato único cuyo significado generalizado no le era consciente. Para él no estaba generalizada la percepción de los colores rojo, verde y otros, con los cuales hubiera podido relacionar sus distintos matizados o sombreados. La falta de generalización en su percepción era también la causa del trato divergente que daba a los colores, así como de su específica disfasia o trastorno fonético, pues era incapaz de aplicar las denominaciones de color generalmente válidas.

Gelb y Goldstein partieron de estos y análogos hechos, defendiendo la opinión de que las peculiaridades fundamentales de la percepción humana normal eran su "carácter categórico o categorial". La designación como categorial de la percepción generalizada identifica equivocadamente todo concepto, mediante el que se designa un objeto percibido, con una categoría. Detrás de esto se esconde la tendencia idealista de someter totalmente el contenido sensible de la percepción a conceptos generalizados como "categorías" que lo constituyen. La teoría del "carácter categorial" de la percepción pretende la primacía de lo lógico sobre lo sensible de la percepción. Nosotros rechazamos esta concepción idealista. Partimos de la tesis dialéctica de la unidad de lo general y de lo individual de la percepción humana, y sostenemos que lo sensible tiene la primacía ante lo lógico en la percepción.

La percepción humana normal está caracterizada por el hecho de que el individuo percibe lo individual o aislado, y se hace consciente de ello, por regla general, como de un caso especial de lo general. El nivel de esta generalización varía según

el grado o nivel del pensamiento teórico. Por ello, nuestra percepción depende del contexto intelectual en que se encuentra. En la misma medida en que comprendemos la realidad de otra forma, también la aprehendemos de otra manera. Según sea el nivel y el contenido de nuestros conocimientos, no solamente juzgaremos de distinta forma el mundo, sino que también lo veremos de otro modo. Y según qué significado tenga lo percibido para la personalidad, constituirá un saber objetivo más o menos impersonal, o se encontrará inmerso en el ámbito personal de la *vivencia*. Lo sencillamente aprehendido se experimenta y a menudo se sufre, en última instancia, como vivencia; en este caso, no solamente descubre un determinado aspecto del mundo externo, sino que también se encontrará inmerso en el contexto de la vida personal del individuo y contribuye o conduce, mediante el logro de un determinado sentido, incluso como factor más o menos esencial, a la formación de la personalidad.

El carácter histórico de la percepción.

Como proceso consciente, la percepción está implicada en el proceso de la evolución histórica de la conciencia. *La percepción humana está históricamente condicionada.* La percepción sensible del ser humano no es solamente un acto sensorial, debido a la naturaleza fisiológica de los receptores; *es simplemente un acto relativamente directo del conocimiento del mundo por el hombre histórico.* La percepción directa de la realidad se produce en un determinado nivel de la evolución a partir de toda la práctica social precedente, en cuyo transcurso cambia también la actividad sensorial del hombre. La evolución histórica de la práctica social crea nuevas formas del ser objetivo, y con ello, también, nuevas formas de la conciencia objetiva. "Los sentidos del hombre social son muy diferentes de los del hombre asocial; sólo gracias al despliegue objetivo de la riqueza del ser humano se alcanza la riqueza de la subjetiva facultad sensitiva humana; se desarrolla el oído musical, la vista, que es capaz de comprender la belleza de las formas; ... la humanidad de los órganos sensoriales; se forman sus objetos gracias a su ser, gracias a la naturaleza humanizada. El perfeccionamiento de los cinco sentidos es el producto de toda la historia universal." [24]

El oído humano se desarrolló en considerable medida gracias a la evolución de la música y del lenguaje. Análogamente, podría decirse también que la geometría y las artes plásticas determinan en cierto modo la visión humana. En el proceso evolutivo de la pintura de hoy se desplegó también la comprensión actual de la misma y la percepción de la perspectiva. El desarrollo de la técnica transforma también la percepción visual del hombre. Esta percepción aprende a dominar a la "física ingenua", que es inasequible a la percepción de los monos. Toda percepción de un objeto es, de hecho, la inclusión del objeto percibido en un sistema organizado de representaciones, o sea en un determinado sistema de conceptos. Este sistema, que queda consignado en el lenguaje, representa el producto de la evolución histórico-social. La percepción humana es una forma cognoscitiva social debida a toda la evolución histórica de la humanidad. Nosotros percibimos el mundo a través del prisma de la conciencia social. El producto de toda la práctica social de la humanidad da forma y orientación a nuestra percepción.

Percepción y orientación de la personalidad.

Nuestra percepción se hace a menudo más consciente y más generalizada, alcanzando cada vez mayor libertad con respecto a lo inmediatamente dado. Esto lo po-

[24] Carlos Marx, *Obras completas*. Moscú-Leningrado, 1929, pág. 627. (De los trabajos preliminares a *La Sagrada Familia*, 1844-45.)

demos coordinar cada día con mayor libertad haciendo destacar cada uno de los aspectos esenciales o importantes desde un determinado punto de vista y asociarlos con otros.

La percepción no es nunca un acto puramente pasivo ni contemplativo. No es el ojo aislado o el oído, por sí solo, el que aprehende, sino el hombre vivo y concreto, y en su percepción —si se la considera en toda su concreción— se manifiesta siempre más o menos todo el ser humano, su relación con las percepciones, sus necesidades, intereses, aspiraciones, deseos y sentimientos. La relación emocional regula, por decirlo así, lo aprehendido, y lo adorna, traza algunos rasgos más acusadamente, encubriendo otros que relega a segundo plano.

La influencia de los intereses y de los sentimientos se manifiesta en la percepción, primeramente, como una atención involuntaria. Pero la percepción se produce en diferentes planos. Si en los niveles inferiores la percepción se produce, como se dice, "espontáneamente", "discurriendo por sí sola" e independientemente de la regulación consciente, en los niveles o formas superiores, imbricadas en el desarrollo del pensamiento, se convierte en actividad de *observación* conscientemente regulada. En este caso, la percepción es un *acto de voluntad o volitivo*. En sus formas más perfectas, la observación, que deriva de un claro y orientado enfoque, alcanzando un carácter planeado y sistemático, se convierte en un método del conocimiento científico. En la vida cotidiana, la percepción raras veces alcanza la orientación consciente que observamos bajo las condiciones del conocimiento científico, pero nunca desciende al nivel de una vivencia puramente pasiva y totalmente desorientada. Tan pronto declina como vuelve a subir, hallándose, por regla general, entre estos dos polos.

Por medio del estudio de la percepción se va aclarando cada vez más esa tesis inicial de que la percepción no es una simple suma de sensaciones, sino un complicado proceso unitario y a la vez una actividad orientada. Esta afirmación significa, en primer lugar, que las sensaciones y los estímulos que las producen no permanecen coordinados mutuamente de manera exterior, sino que en el proceso de la percepción se influyen recíprocamente, de tal manera que la percepción, vista tan sólo desde su consistencia sensitiva, representa algo más importante y distinto que un simple agregado de sensaciones. Esta afirmación significa, en segundo lugar, que la percepción no queda en absoluto limitada solamente a una base sensitiva, formada por las sensaciones. En realidad, la percepción humana representa una unidad de lo sensitivo y lo lógico, de lo sensitivo y lo práctico, de las sensaciones y el pensamiento. No siempre es sólo un factor sensorial, sino que también implica el sentido de la percepción por medio de la significación de los objetos.

Esta afirmación significa por fin, en tercer lugar, que en la percepción se refleja toda la polifacética vida de la personalidad, sus actitudes, sus intereses, su orientación general y las experiencias, o sea las *percepciones, y ello no sólo en representaciones aisladas, sino en todo el ser real de la persona y de su vida real.*

La percepción del espacio.

La percepción del espacio abarca la percepción de la *distancia* a que se encuentran los objetos respecto de nosotros o entre sí mismos; además, abarca también la percepción de la *dirección* en que se encuentran, del *tamaño* y de la *forma* de los objetos.

En la historia de la ciencia, cada época luchaba regularmente con un problema concreto, que era el eje o punto cardinal de los principales problemas de la ciencia respectiva. Alrededor de principios de siglo, este problema fue para la psicología el problema del espacio. Todos los renombrados psicólogos de la vieja generación le de-

dicaron una especial atención, demostrando, según las diferentes posiciones iniciales, que aparecían precisamente en este problema como innatistas o empiristas.

La tesis fundamental del innatismo dice así: La percepción del espacio es "innata". No se trata de que se considere innata la "idea" del espacio en el sentido del apriorismo, sino los aparatos para su percepción. Principalmente se afirmaba que el espacio con respecto a su contenido sensitivo poseía un carácter primario y no un carácter derivado.

La tesis fundamental de los empiristas defiende que la percepción del espacio, en especial de la tercera dimensión —la profundidad—, es producto de la evolución, de la experiencia personal. Esto significa que el espacio es algo derivado, obtenido como resultado o producto, cuando no de las asociaciones, sí por lo menos de la *confluencia* (Wundt) de elementos no espaciales, es decir, de las sensaciones, y ello como resultado de la exposición que paulatinamente se va desarrollando de los *signos locales* sensoriales.

Los innatistas aducen como prueba que nadie ha logrado jamás comprobar la existencia de percepciones o sensaciones completamente inespaciales. Toda cualidad sensorial es aprehendida siempre en cualquier lugar, es decir, en cualquier dimensión espacial.

El argumento principal de los empiristas va en el sentido de que la percepción espacial, especialmente la estimación de la distancia, es, por ejemplo, menos perfecta en los niños que en los adultos (Preyer citó, por ejemplo, que su hijo alargaba la mano para coger la luna), y que se va desarrollando con la edad. A fin de resolver esta cuestión, se buscó auxilio en la patología. Las observaciones sobre la percepción espacial efectuadas en operados de ceguera congénita (por ejemplo, de un paciente que fue operado por Franz en el año 1841) demostraron que el paciente vio un "campo luminoso" cuando al cabo de las cuarenta y ocho horas después de la operación abrió por primera vez los ojos; al cabo de unos días percibió "esferas acuosas semitransparentes", porque debido a una inadecuada acomodación se formaban círculos de dispersión de la luz. Pero, aún al cabo de algunas semanas después de la operación, los operados estimaban sólo inexactamente la distancia de los objetos que veían. No podían distinguir las figuras planas o tridimensionales (círculos y bolas). No abarcaban en una sola imagen la reducida perspectiva de los objetos distantes; los objetos que se hallaban en movimiento le parecían como en reposo. Sólo gradualmente se iba asentando la percepción normal de las propiedades y relaciones espaciales.

Es difícil decidir en favor de quién hablan estos resultados. El innatista podría hacer hincapié en que al principio fue divisado un "campo de luz": la percepción fue, pues, espacial. Pero el empirista puede apoyarse en que la percepción del espacio sólo se hizo más exacta paulatinamente. El material experimental no contestó claramente a la pregunta, porque ésta tampoco había sido formulada con claridad. Ninguna de las dos partes contrarias se dio cuenta de que la percepción del espacio era una cosa muy compleja, y que en ella se entrelazaban estrechamente las más variadas componentes.

Debe distinguirse entre el concepto de la extensión y el concepto de espacio propiamente dicho. Si me doy cuenta de la *distancia que hay entre* diferentes objetos, de los cuales uno se halla fuera del otro, pero todavía soy incapaz de devenir consciente en qué dirección y a qué distancia se encuentra el uno con respecto al otro, percibo solamente la extensión. La extensión es, precisamente, lo que se encuentra afuera; la extensidad, que, lo mismo que la intensidad de las sensaciones, se da directa y primariamente a la vez con sus cualidades sensoriales.

Pero la extensión es sólo el primer grado del conocimiento del espacio real. En el espacio real, los objetos reales se hallan colocados, necesariamente, en una deter-

minada dirección y a una determinada distancia entre sí. Sólo en la medida en que en mi percepción se reflejan la situación, dirección, distancia, tamaño y forma, que están determinadas mediante un complejo sistema de relaciones espaciales, y no solamente una extensión indiferenciada, se produce en mí una auténtica percepción espacial. Esta percepción espacial, que implica el devenir consciente de un sistema de relaciones más o menos complejas, y que refleja las relaciones de las cosas dentro del espacio real, no es, naturalmente, ninguna cosa primaria dada sensitivamente. Es el producto de una evolución considerable. Así se puede resolver, por medio de un detallado análisis, la discusión existente entre los innatistas y los empiristas. La primitiva extensión, que es la base sensitiva elemental de la percepción espacial, existe, lo mismo que la intensidad, inmediata y primariamente en las cualidades sensoriales de las sensaciones. Pero sólo como resultado de una evolución más o menos larga se forma en el ser humano la percepción del espacio, en la que las propiedades espaciales y las relaciones de las cosas hallan un reflejo cada vez más diferenciado y adecuado.

En la percepción de las propiedades o cualidades espaciales de las cosas juegan un papel determinado las diferentes sensaciones, en especial las sensaciones táctiles y cinestésicas. Pero el hombre, como preponderante ser óptico, se orienta en el espacio principalmente a base de datos visuales; la percepción espacial es en él preferentemente una función del sentido visual. Sin embargo, la percepción del espacio, es decir, la situación de los objetos en el espacio, su tamaño, contorno y relieve, lo mismo que su reposo y movimiento, se efectúa, por regla general, mediante el ojo en movimiento. El sentido muscular juega un papel esencial en relación con las sensaciones ópticas propiamente dichas de la actividad ocular. Por consiguiente, el ojo, lo mismo que la mano, puede "tantear" el objeto. Funciona también como un dispositivo métrico. "La visión espacial es, desde el principio de su evolución, una visión que va midiendo o cubicando", escribe Séchenov. Sirven de "instrumentos de medida" las sensaciones que se forman a base de los movimientos. Ellas sirven a la ordenación que no se consigue con el ojo inmóvil.

Séchenov atribuyó lógicamente esta idea a todos los aspectos de la percepción espacial. Así se efectúa, por medio del ojo, la percepción de un objeto en movimiento si el ojo tiene la posibilidad de seguir y tomar parte en los movimientos de dicho objeto. En la percepción de un objeto inmóvil, en la que el hombre percibe la situación de los objetos en el plano y en la profundidad, los ojos "miden", según expresa Séchenov, "los ángulos" bajo los cuales se encuentra el objeto. Estas mediciones no se ejecutan "por grados, sino con el sentido que va asociado al movimiento de los ojos". "Para aprender esta forma de ver, el hombre utiliza involuntariamente, sin darse cuenta de ello, los mismos procedimientos que utilizan los topógrafos y los agrimensores cuando en su plano tienen que jalonar puntos espaciales o diferente distancia." Según Séchenov, la percepción de la situación de los objetos y su tamaño, así como la percepción del contorno y de la forma, se basa en los movimientos medidores de los músculos oculares.

En la percepción del espacio específicamente visual, también juegan un papel importante las percepciones de profundidad. Éstas se producen cuando por los estímulos similares de puntos espaciales que se hallan a la misma distancia del observador no se estimulan en la retina de ambos ojos otros puntos completamente correspondientes.

Se llaman idénticos o correspondientes todos los puntos de la retina de ambos ojos que se hallan en una misma dirección y a una misma distancia de la *fovea centralis* (mancha amarilla). Cuando la vista se dirige a uno de dos puntos equidistantes,

el otro punto estimula los puntos idénticos o correspondientes de la retina de ambos ojos.

En la percepción con ambos ojos de dos puntos que se hallan equidistantes del observador, el campo visual de uno de los ojos pasa también al del otro; por consiguiente, no se duplican en la retina las imágenes percibidas.

A cada posición del ojo, los puntos correspondientes de la retina de ambos ojos corresponden a determinados puntos del espacio objetivo. La totalidad de los puntos espaciales reproducidos por los puntos correspondientes de la retina de ambos ojos se denominan horópteros. Cada posición de los ejes visuales tiene su propio horóptero.

Cuando se estimulan dos puntos no idénticos o dispares de ambos ojos, el observador no ve uno, sino dos puntos.

Por lo demás, en la observación de dos puntos en el espacio pueden darse tres casos:

Primer caso: Ambos puntos se hallan a la misma distancia del ojo del observador. En este caso, ambos puntos estimulan los puntos idénticos de la retina de ambos ojos del observador; con ello no se produce ni una duplicación ni una percepción de profundidad.

Segundo caso: Uno de los puntos está tan distante del otro, que en ambos ojos se estimulan puntos dispares o no idénticos en la retina de los mismos. En este caso se duplica uno de los dos puntos, a menudo también los dos.

Tercer caso: Ambos puntos (o bien uno de ellos) no estimulan de forma totalmente idéntica los puntos de la retina de ambos ojos. En este caso se produce una percepción de profundidad, debido a la cual uno de los puntos se percibe más próximo y el otro más distante.

Una percepción de profundidad se produce cuando son estimulados puntos no idénticos en la retina de ambos ojos, es decir, ***puntos dispares, o sea no completamente idénticos.***

Aparte de las sensaciones específicas que se producen con el estímulo de puntos no completamente idénticos, también contribuye a la percepción de la profundidad o de la distancia la *convergencia*, es decir, la contracción de los ojos, la cual se produce de forma que la imagen del objeto fijado incide en ambos ojos en el lugar de la visión más aguda o acusada. Cuanto más próximo se halla el objeto que fijamos, tanto mayor ha de ser la convergencia, es decir, la contracción de los ejes oculares, para que ambos ojos puedan convergir u orientarse hacia puntos equidistantes del objeto. La convergencia puede, pues, servir de escala para la distancia del objeto que observamos. Por ello las sensaciones de la contracción muscular se asocian con las percepciones de profundidad, conduciendo así a la base sensitiva de la percepción de la profundidad del espacio. Son su componente proprioceptivo.

También puede jugar cierto papel en la percepción de la distancia la *acomodación* que va íntimamente ligada a la convergencia.

El músculo acomodador es inervado por el nervio que también inerva los músculos que mueven al globo ocular. Por ello la acomodación y la convergencia se asocian recíprocamente. Esto significa que la convergencia también puede producir los correspondientes movimientos de acomodación, y viceversa (lo cual, naturalmente, no excluye cierta independencia recíproca de la acomodación y de la convergencia). Sin embargo, la acomodación sólo juega un papel significativo en la percepción monocular de la profundidad (preponderantemente en las distancias pequeñas de dos hasta cinco metros).

Las distancias (en la profundidad) también pueden determinarse con un solo ojo. Pero con esta percepción —*monocular*— de la profundidad se obtienen estimaciones menos exactas. La percepción monocular de la profundidad parte de señales secundarias, subsidiarias. Así, por ejemplo, la percepción de la distancia, cuando es conocido

el tamaño del objeto, se basa ante todo en la relación que existe entre el tamaño percibido y el tamaño objetivo propiamente dicho del objeto. Si un objeto cuyo tamaño desconocemos se encuentra próximo a objetos de tamaño conocido, la distancia del objeto desconocido se relacionará en la percepción con los objetos que nos son conocidos y que se hallan más próximos. Si la distancia con respecto a un objeto es grande, pero se desconoce el tamaño del mismo, se producen considerables errores en cuanto a la estimación de la distancia. Así, por ejemplo, cuando la atmósfera está clara y límpida, las montañas nevadas, que observamos desde la cumbre de otras montañas, parecerán bastante más próximas de lo que en realidad están si entre ellas y el observador no existe ningún otro contorno de montaña.

La distancia también se puede analizar indirectamente mediante el desplazamiento de la perspectiva de todos los puntos de los objetos visibles para nosotros, al mover la cabeza, pues este desplazamiento es tanto mayor cuanto más próximo se halle el objeto, y tanto menor cuanto más lejos esté.

Para determinar la distancia de un objeto iluminado se puede recurrir también a su iluminación según sea la posición de la fuente luminosa.

La distancia relativa entre los objetos se determina también por medio de los mismos criterios.

La *dirección* en que divisamos un objeto se determina por el lugar que se reproduce en la retina y por la posición o sitio de nuestro cuerpo, de nuestra cabeza y de nuestros ojos con respecto a los objetos que nos rodean. La posición o postura vertical de nuestro cuerpo comparada con la superficie horizontal de la tierra es el punto de partida para determinar la dirección en que el ser humano reconoce los objetos que le rodean.

Prácticamente, para nuestra orientación en el espacio juegan también un papel más o menos importante los distintivos inmediatos. Gracias a estos criterios apenas notorios, los individuos que se hallan más próximos a la naturaleza, especialmente los de los primitivos niveles de la evolución social, y gracias a su gran don de observación, reconocen cada punto de una región que les es conocida o cada lugar del río patrio. No por ello son capaces de bosquejar un mapa de dichos lugares. A base de tales distintivos aespaciales nos orientamos, a menudo, también nosotros: debo salir precisamente por esta puerta de color gris claro con inscripción amarillenta, dirigirme a la derecha hacia una alta verja y cruzar luego la calle en dirección al reloj. A veces me dejo guiar conscientemente por estos objetos; ocasionalmente, también regulan automáticamente mi camino.

Pero mi ruta puede ser determinada también de modo muy distinto, o sea por medio de relaciones espaciales propiamente dichas. En este caso es para mí un complejo de sectores de una cierta longitud, que se relacionan entre sí de un modo muy determinado. Si sigo mi camino en un caso de éstos, lo recorro, por decirlo así, sobre el plano de una ciudad. En este caso puedo bosquejar también el esquema de mi camino sobre el plano. Este esquema no es sólo una reproducción abstracta de mi camino o ruta; queda implicado en mi percepción del espacio y regula mi orientación práctica en la acción. Para un afásico es fundamentalmente imposible bosquejar un esquema o un plano espacial de los alrededores en que se encuentra o del camino que sigue. Esto no solamente significa que sus posibilidades diseñadoras o gráficas están limitadas, sino que se trata de un tipo determinado de orientación práctica en el espacio, en el cual falta el auténtico o real conocimiento del mismo. Para que mi camino pueda determinarse por medio de un sistema de relaciones espaciales debo localizar desde un principio, por decirlo así, mi posición de partida —la habitación de la que salgo— en un determinado punto de la ciudad y en una determinada posición con respecto a sus diferentes partes, especialmente con respecto a aquellas a las

que me dirijo. Dicho de otra manera: no solamente los demás sectores del espacio deben determinarse con respecto a mi posición de partida, sino que mi posición de partida debe ser determinada con respecto a ellos.

La posición inicial debe implicarse en un todo espacial unitario y determinarse en éste por medio de relaciones espaciales. Para que el ser humano pueda orientarse en el espacio es indispensable que pueda trasladar su punto de vista inicial a un lugar cualquiera del espacio real. Sin poder efectuar este traslado del punto de vista de un observador al de otro, y sin comprensión de la correspondiente modificación del sistema de coordenadas, es imposible abarcar el espacio. En el fondo, la orientación en el espacio (según investigaciones de Shemiakin) sólo puede efectuarse por dos medios. En uno de los casos, el hombre sigue mentalmente el camino que tiene delante de sí, el cual une los respectivos puntos espaciales, determinando su posición con respecto al punto inicial de su camino. El segundo método consiste en la imaginación simultánea de todas las relaciones espaciales de la correspondiente región.

Por regla general, aplicamos ambos métodos según sea la situación. Pero en este aspecto pueden observarse, sin embargo, diferencias individuales más o menos claras. En algunos prepondera el primero, en otros el segundo tipo de orientación. El primer tipo ha evolucionado genéticamente bastante antes y sirve de premisa para el desarrollo del segundo.

Si, por cualquier razón o motivo, se produce una contradicción entre la percepción de una determinada región y la idea que se había formado de ella, se producen errores de orientación. Éstos consisten, por regla general, en que el plan que existe en la mente parece haber girado 180 grados. En el primer tipo de orientación se produce un error porque no se ha observado una vuelta (por ejemplo, al bajar del metro); en el segundo, porque la posición de los respectivos puntos de la región percibidos por el sujeto se han relacionado con un falso punto cardinal.[38]

La auténtica percepción del espacio, que refleja adecuadamente las propiedades y relaciones objetivas del mismo, es un proceso muy complicado, en el cual se compenetran mutuamente en una unidad compleja los componentes sensibles y mentales.

La percepción del tamaño.—El tamaño que se percibe de los objetos depende de su ángulo y de la distancia desde donde se miran. Si conocemos el tamaño de un objeto, determinamos su distancia a base de un ángulo. Inversamente, si conocemos la distancia a que se encuentra el objeto, determinamos el tamaño del mismo por medio de las medidas de sus ángulos. Si, por ejemplo, miramos a través de unos prismáticos, conociendo el tamaño de los objetos los veremos más próximos, pero no aumentados. Si a través de una lupa observamos letras tipográficas, las veremos aumentadas, pero no más próximas.

La facultad del ojo de comparar los tamaños espaciales, la dirección y la distancia en que el objeto se halla con respecto al observador, la cual se desarrolla con la experiencia, se denomina medida óptica.

La medida óptica tridimensional, o sea la facultad de comparar las formas espaciales que se extienden en tres dimensiones, comprende la medida óptica de superficie y la de profundidad. (Esta comparación puede referirse a líneas, superficies y cuerpos.) Se entiende por medida óptica de superficie la facultad de comparar las formas en un plano o superficie que se halle en sentido vertical con respecto al eje visual; por medida óptica de profundidad se entiende la facultad de comparar las formas espaciales en la profundidad.

[38] F. N. Shemiakin, "Contribución a la psicología de las representaciones espaciales". En *Trabajos Científicos del Instituto Estatal de Investigaciones de Psicología*, tomo I, 1940, págs. 197-236 (en ruso).

La percepción de la forma.—Es premisa de la percepción de la superficie la clara diferenciación de los contornos. Ésta depende de la precisión de la reproducción de la imagen recibida en la retina, es decir, de la precisión o nitidez de la vista.

La constancia de la forma se debe, según los resultados de las investigaciones a que ya se ha aludido, al efecto de factores tanto periféricos como centrales. Como sea que la percepción del objeto en sus tres dimensiones se efectúa por medio de la percepción de profundidad, los objetos que se hallan más próximos parecen algo más pequeños. Con ello se compensa el efecto del acortamiento de la perspectiva. Por otra parte, juegan también un papel esencial en la constancia de la percepción de las formas la imaginación y la experiencia. El papel que desempeña la experiencia se demostró plásticamente en experimentos efectuados con el seudoscopio, que las personas con las que se experimentaba utilizaron como prismáticos.[36] Con el seudoscopio, la percepción se produce bajo las condiciones de la perspectiva inversa: los puntos espaciales próximos pasan a ser lejanos y los lejanos se aproximan. Por ello todos los objetos cóncavos habrían de percibirse como convexos y los convexos como cóncavos. Y, en efecto, los objetos expuestos, cuyas formas no se conocen por la experiencia, se perciben de esta manera. Pero el rostro humano, por ejemplo, no se puede percibir nunca en perspectiva inversa. Si el sujeto con quien se experimenta observa en el seudoscopio una mascarilla cóncava humana y su reproducción escultural convexa, verá la reproducción cóncava de ésta en el seudoscopio como convexa; pero la forma convexa, que representa la forma normal y corriente del rostro humano, se percibe también así en el seudoscopio. El efecto de los factores centrales corrige también los datos de los estímulos periféricos; la percepción de los objetos no se debe sólo a la existencia de estímulos periféricos, sino de hecho también a toda la experiencia precedente.

Si se observan los alrededores a través del seudoscopio, todos los objetos se clasifican en dos categorías: todo lo que se puede invertir, sin perturbar las condiciones fundamentales del sentido de la percepción de nuestra experiencia, se verá de acuerdo con las condiciones de la visión periférica en una perspectiva inversa. Pero todo lo que de acuerdo con dicha inversión se contrapusiese a los principios fundamentales de nuestra experiencia, se mantiene invariable, aunque se hubiese dado en la perspectiva exacta. Los experimentos con el seudoscopio pueden ser utilizados, por tanto, para comprobar la persistencia de la imaginación de la forma y de las otras propiedades de los diferentes objetos en los hombres.

En la percepción de la forma tridimensional, es decir, de la forma de los objetos reales en la realidad objetiva, juegan un papel importante las percepciones de la profundidad.

Así se explican algunas relaciones específicas, observadas regularmente, entre la forma de los objetos, la distancia a que se aprehenden y su aparente tamaño. Como en la percepción de objetos "tridimensionales" de la realidad objetiva que se encuentran cerca del observador influyen las percepciones de la profundidad, los objetos que se hallan próximos aparecen algo más pequeños y, por tanto, también más distanciados.[37]

La percepción de objetos distantes, en cambio, es más superficial. Por ello éstos aparecen algo más grandes y, por consiguiente, más próximos de lo que en realidad están.

En la representación pictórica o sobre una superficie pueden observarse fenómenos

[36] *Trabajos Científicos del Instituto Pedagógico Estatal Herzen*, tomo XXXIV, Leningrado, 1940, pág. 237.

[37] El fenómeno correspondiente se explica también por el influjo de la constancia perceptiva.

análogos: cuanto mayor es el carácter del relieve y de la corporeidad en la representación, tanto más pequeña aparece. Inversamente, las representaciones planas sin carácter de relieve aparecen más grandes y más próximas. Este fenómeno se forma también en la observación o percepción de bajorrelieves: cuanto más se parecen a relieves, tanto más pequeños y, por consiguiente, más distantes parecen estar. Inversamente, una mayor superficie plana contribuye a incrementar el aparente tamaño del bajorrelieve y a aproximarlo al observador.

Además, cuanto más próximos del observador se hallen los cuerpos, tanto mayores serán las percepciones de la profundidad, tanto más profundas aparecen las formas percibidas. Al distanciar estas formas del observador, las percepciones de profundidad se debilitan y la forma percibida parece más plana. Así, una forma cúbica que se halle más próxima parece más profunda, y otra que se halle más lejos parece algo aplanada. Si observamos un paseo desde cierta distancia y nos aproximamos luego a su salida, en el primer caso parecerá más corto que en el segundo.

Cuando observamos pinturas, aparece en la escena el fenómeno inverso. Cuanto más se aproximan en la vida real al cuerpo, tanto más se reducen (de acuerdo con la ley de la perspectiva lineal) las relaciones entre las medidas vistas de partes de la forma que son objetivamente iguales en distancia o proximidad (verticalmente al eje visual). Inversamente, al distanciarse del cuerpo hasta una distancia suficiente, aumentan las relaciones entre las medidas vistas de partes de la forma objetivamente iguales en distancia o en proximidad (verticalmente al eje visual), llegando (en el caso límite) a aproximarse hasta constituir una unidad. En las obras pictóricas, estas relaciones no se modifican. Por ello, al aproximarse al cuadro, parece que se produzca un aparente incremento o aumento de los elementos del fondo y, por consiguiente, una aproximación aparente de éste hacia el observador. Inversamente, si nos apartamos del cuadro, se produce una aparente reducción de dichos elementos del fondo, y, por consiguiente, un aparente distanciamiento de este fondo respecto al observador. Si nos aproximamos al cuadro, lo que se representa en él obtiene un menor efecto de profundidad, y si nos distanciamos del mismo, este efecto de profundidad se acentúa.

Este fenómeno se explica también por el hecho de que en la vida real las percepciones de profundidad son tanto más fuertes cuanto más próximo está el objeto con respecto al observador, y tanto más débiles cuanto más lejos esté de él. En la percepción de una superficie pictórica no se produce ninguna percepción de profundidad. Esta queda sustituida por representaciones de profundidad. Pero estas representaciones de profundidad (al igual que las relaciones de perspectiva de cada una de las partes de la forma representada) se mantienen invariables para todas las distancias. Por ello, al aproximarnos al cuadro, las formas representadas en el mismo aparecen más planas, y cuando nos distanciamos de él se hacen más profundas.

La percepción del movimiento.

La percepción del movimiento es un proceso muy complejo que todavía no ha podido ser dilucidado totalmente.

Cuando en el espacio se mueve un objeto, percibimos sus movimientos a base del hecho de que abandona los puntos de la visión óptima, induciéndonos a que movamos los ojos o la cabeza, para poder volver a fijarle en nuestra vista. El desplazamiento de un punto con respecto a la posición de nuestro cuerpo nos demuestra su cambio de sitio en el espacio objetivo. La percepción del movimiento en la profundidad del espacio, que experimentalmente apenas se ha investigado, se produce debido a un desplazamiento en la retina, hacia la derecha o la izquierda, de puntos no del todo

idénticos. Así, en la percepción del movimiento juega también un determinado papel el movimiento que deben efectuar los ojos para poder seguir al objeto en movimiento.

Mas la percepción del movimiento no puede explicarse sólo por el movimiento de los ojos. Simultáneamente percibimos el movimiento en dos direcciones opuestas, aunque el ojo, evidentemente, no puede moverse simultáneamente en direcciones opuestas. Por otra parte, puede producirse la impresión de un movimiento, aunque falte un movimiento real, y ello cuando en cortos espacios de tiempo se suceden en una pantalla una serie de imágenes que reproducen determinadas fases del movimiento de un objeto. Se trata aquí del llamado *efecto estroboscópico*.

Para que se produzca un efecto estroboscópico, cada uno de los diferentes estímulos debe quedar separado del otro determinados intervalos de tiempo. La pausa entre los sucesivos estímulos no debe ser menor a 0,06 segundos. Si disminuye la mitad del tiempo, las imágenes se mezclan. Si aumenta el intervalo (por ejemplo, de un segundo), los estímulos se captan como separados. La distancia máxima a la que se produce el efecto estroboscópico es de 4,5 grados entre dos puntos que se mueven en dos imágenes sucesivas. Se debe al efecto estroboscópico la percepción del movimiento en las películas de cine.

También en la pintura y en la escultura se utiliza un procedimiento en parte análogo para representar el movimiento por medio de la reproducción simultánea de fases sucesivas. Rodin introdujo en las artes plásticas este método como principio fundamental de su teoría del movimiento.

Rodin escribe en el análisis del monumento al mariscal Ney, de Rude: "Los pies del mariscal y las manos que sostienen la vaina se hallan en la misma postura en que estaban cuando extrajo el sable de la vaina: el pie izquierdo está algo adelantado, para que con la mano derecha pueda desenvainar mejor el arma. La mano izquierda se mantuvo elevada, como si aún sostuviese el arma. Dirijan ahora la mirada al tórax. Para ejecutar el movimiento que acabo de describir, el tórax debía inclinarse ligeramente hacia la izquierda, pero ya ha vuelto a adoptar una postura erecta. Vean: la caja torácica se abomba algo, la cabeza se vuelve hacia los soldados, el héroe da la señal para el ataque en voz alta. Finalmente se levanta la mano derecha blandiendo el sable..." El movimiento de la estatua es sólo una transformación de la primera *pose* del mariscal, cuando éste saca el sable de la vaina; en la segunda subsiguiente, cuando se lanza, arma en ristre, contra el enemigo. En esto consiste todo el secreto de los gestos reproducidos por el arte. El escultor nos hace seguir, por decirlo así, el transcurso del gesto en la figura representada.

En nuestro ejemplo, nuestros ojos miran, debido a la lógica de las cosas, de abajo hacia arriba, desde los pies hacia la mano en alto, y como en su camino se encuentran con otros detalles de la estatua, que se expresan en los momentos subsiguientes, llegamos a la ilusión de un movimiento.

En opinión de Rodin, lo esencial está en que el "escultor obliga al observador, por decirlo así, a seguir el desarrollo de un gesto en la figura representada". Como ejemplo de la pintura, Rodin cita las *Carreras de caballos en Epson*, de Géricault. Los caballos levantan en este cuadro simultáneamente las patas delanteras y las traseras. Se ha criticado mucho por ello a Géricault, pero esta circunstancia da, en opinión de Rodin, precisamente la impresión de un auténtico movimiento. Si miramos las patas traseras de los caballos, vemos ante todo el empuje de dichas patas, que lanzan el cuerpo hacia delante; luego se estira el caballo y, finalmente, las patas delanteras se aproximan a la tierra, o al suelo. (Véanse figuras XII y XIII.)

Actualmente, en la Unión Soviética, Favorski desarrolló unas ideas análogas en arte: "El artista sabe que únicamente reuniendo varios momentos o aspectos en una sola representación consigue transmitir la impresión del movimiento."

Es indudable que en la percepción del movimiento juegan un papel esencial los distintivos indirectos que crean o producen la impresión mediadora del movimiento. Así, para el cuerpo en reposo la desacostumbrada postura de ciertas partes de una figura puede dar la impresión de un movimiento (un pie en alto, una mano estirada como si fuera a dar un golpe, las copas de los árboles movidas por el viento, etc.).

Leonardo de Vinci escribe en su *Tratado de la pintura:* "Si quieres representar un temporal, observa y anota exactamente los efectos, cuando el viento que bate la superficie del mar y la tierra remueve y arrebata todo lo que no está arraigado en la masa general. Para poder representar bien tal temporal debes mostrar ante todo cómo las desgarradas nubes vuelan, junto con la arena arremolinada en la playa, en el mismo curso del viento; cómo las ramas y las hojas arrancadas por la violenta fuerza del vendaval vuelan por el aire junto a otras muchas cosas ligeras, y cómo los árboles y matorrales están profundamente doblados hacia el suelo, como si con sus ramas zarandeadas y alejadas de su dirección natural y con sus hojas sacudidas y vueltas quisieran seguir el curso de los vientos." [38]

A las "posturas cinéticas", que producen la impresión de movimiento, pertenece también la postura inclinada, que atrajo la especial atención de los artistas. Franchetti hace notar el efecto que producen las líneas inclinadas en relación con una línea horizontal claramente expresada y con otra vertical. El surco de un navío flotando en el agua, el surco del trineo en la nieve (como, por ejemplo, en el cuadro de Surikov *La boyardina Morosova),* una más escasa nitidez de los contornos de un objeto en movimiento y un número de otros distintivos indirectos sirven, en condiciones naturales, para reconocer un movimiento. El sentido de la percepción de una situación que se puede ejecutar mediante distintivos o señales indirectas juega indudablemente un papel muy importante en la percepción de movimiento. No obstante, la percepción de movimiento no debe ser expuesta como un simple proceso intelectual, que se halla allende los límites de la percepción propiamente dicha (una "conclusión" inconsciente). La impresión de un movimiento puede producirsenos también cuando sabemos que en realidad no existe movimiento alguno. Por tanto, no solamente podemos comprobar concluyentemente un movimiento, sino que también lo *percibimos.*

En el ámbito de la psicología experimental se puso de manifiesto la importancia del sentido de la percepción de una situación, a partir de experiencias, mediante los experimentos de W. Krolik. Krolik mostró en sus experimentos a las personas con las que experimentaba reproducciones de objetos tomados de la vida cotidiana (una calle, un automóvil, etc.). Para ello hizo que, con ayuda de un proyector, se movieran sobre la pantalla aquellos objetos que, por regla general, eran inmóviles (por ejemplo, una casa).

Las personas con que experimentaba percibieron, debido a sus experiencias, los movimientos de objetos que objetivamente no se movían, es decir, de aquellos objetos que no se movían en las condiciones de experimentación, pero que, generalmente, sí se mueven (automóvil). Pero para ello no tenía ninguna importancia ni el tamaño de los objetos, ni la atención que se prestaba al objeto móvil o inmóvil; el problema se resolvió puramente por el dato del sentido de la percepción de la situación reproducida o representada.

Las teorías del movimiento pueden clasificarse, fundamentalmente, en dos grupos. El primer grupo deriva la percepción del movimiento de las sensaciones visuales elementales sucesivas de puntos aislados, y sostiene que la percepción del movimiento se debe a la confluencia de estas sensaciones visuales elementales (Wundt).

Las teorías del segundo grupo afirman que la percepción del movimiento es una cualidad específica que no se puede reducir a tan elementales sensaciones. Los defensores de esta teoría son del parecer de que, así como, por ejemplo, una melodía no es sencillamente una suma de sonidos, sino que representa un todo específico cualitativamente distinto, tampoco la percepción del movimiento puede ser reducida a la suma de sensa-

[38] Leonardo de Vinci, "Tratado de la pintura". En *Tagebücher und Aufzeichnungen,* 2ª ed., Editorial Paul List, Leipzig, 1952, págs. 681-682.

ciones visuales elementales que forman esta percepción. De este principio parte la teoría de la psicología de la *Gestalt*. Esta fue elaborada, ante todo, por Wertheimer.

La percepción del movimiento es, según Wertheimer, una vivencia específica que se diferencia incluso de la percepción de los objetos que se mueven. Cuando dos percepciones sucesivas de un objeto están dadas en las diferentes posiciones de a y b, la vivencia del movimiento no se compone de estas dos sensaciones, sino que las reúne, con lo que se halla *entre* ellas. Esta vivencia del movimiento la llama Wertheimer el "Phi-fenómeno". No es resultado del movimiento de los ojos o del movimiento de las sucesivas imágenes en la *Fovea centralis*, como se quería explicar la percepción del movimiento. En las ilusiones estroboscópicas, las imágenes sucesivas sólo pueden transmitir la impresión de determinadas posiciones del objeto, pero no explican por qué el *paso* del objeto de una fase a otra es percibido. Según la opinión formal-idealista de Wertheimer, la percepción de un movimiento puede producirse incluso sin la percepción de un objeto que se mueve. El substrato fisiológico del "Phi-fenómeno" es, según Wertheimer, un "cortocircuito" de las ondas de excitación en la corteza cerebral, que se produce a causa del primer y segundo estímulo.

Desde la posición de la psicología de la *Gestalt* se realizaron algunos trabajos especiales sobre la percepción del movimiento. Duncker se planteó la pregunta: ¿A causa de qué condiciones, al cambiar las relaciones espaciales, aparecen en nuestro campo visual algunos de los objetos percibidos en movimiento, y otros inmóviles? ¿Por qué, por ejemplo, parece que se mueva la luna y no las nubes? Según Duncker, se percibe en movimiento aquel objeto que claramente esté localizado sobre otro: se mueve la figura y no el fondo sobre el cual ésta es percibida. Así se percibe en movimiento a la luna cuando está entre nubes. Oppenheimer demuestra que de dos objetos, por regla general, es el más pequeño el que parece en movimiento. En movimiento aparece también aquel objeto que durante un experimento sufre los mayores cambios cuantitativos y cualitativos ("Principio de variabilidad o inconstancia").

Las citadas pruebas de Krolik, al igual que en esencia también los experimentos de Duncker y de Oppenheimer, hablan, en contra de la opinión de los autores, absolutamente en contra de la teoría de la psicología de la *Gestalt*. La percepción del movimiento de la figura sobre el fondo, y no la del fondo sobre la figura, se obtiene también a base de la experiencia y no gracias a cualquier ley formal-estructural. También a base de la experiencia se forma la idea de que, por regla general, es la figura pequeña la que se mueve sobre el fondo grande, pero no la más grande sobre la pequeña, y de que la figura movida varía con más frecuencia que el fondo, el cual, generalmente, se mantiene invariable. Visto así, los experimentos de los psicólogos de la *Gestalt* rebasan el marco de sus propias construcciones formalistas.

A los representantes de la psicología de la *Gestalt* no les ha sido posible explicar la naturaleza de la percepción del movimiento. El principio fundamental que regula esta percepción es la *aplicación del sentido de la percepción* de una situación a la realidad objetiva sobre la base de toda la precedente experiencia humana.

La percepción del tiempo.

Si el problema del espacio fue el problema psicológico central alrededor del cambio de siglo, el problema del tiempo se ha convertido en los últimos años en un problema central de la filosofía actual.

El especial peso que el problema del tiempo ha alcanzado en el pensamiento filosófico del presente hubo de manifestarse también en psicología, y aquí es donde este problema obtuvo una considerable atención. A pesar de ello, desgraciadamente no se ha investigado aún suficientemente.

La orientación en el tiempo, tan sumamente vital, se produce en los animales, como se ha demostrado con una serie de investigaciones a base de una actividad reflectora. En el hombre se convierte en el complicado proceso de la percepción del movimiento.

En la percepción del tiempo distinguimos: 1) la *sensación de la duración* que forma la base sensible directa, que se debe esencialmente a la sensibilidad vegetativa; 2) la *percepción del tiempo* propiamente dicho, que se desarrolla sobre esta base senso-orgánica. Al igual que en el espacio distinguimos una dilatación elemental del mismo como tal, también con respecto al tiempo debemos distinguir dos conceptos: la duración y el tiempo propiamente dicho. Sin embargo, al distinguirlos, se les debe considerar y relacionar en un todo unitario.

En la percepción del tiempo propiamente dicho distinguimos: *a)* la *percepción de la duración temporal*, y *b)* la *percepción de la sucesión temporal*. Ambas contienen en la unidad y mutua compenetración componentes tanto inmediatos como mediatos.

Tenemos cierta vivencia inmediata, una sensación o un "sentimiento" para el tiempo. Esta vivencia se debe a sensaciones orgánicas y va unida al carácter rítmico de los procesos elementales de la vida orgánica —pulso, respiración, etc.—. En los enfermos en los cuales se ha observado la anestesia de los órganos internos se pierde más acusadamente la valoración directa del tiempo o, por lo menos, queda muy reducida. Juegan un papel muy importante en la sensación del tiempo, evidentemente, unas reacciones químicas irreversibles (no reversibles) en el sistema nervioso.

—Según los resultados de recientes investigaciones, la valoración de la duración de cortos intervalos temporales depende también de la temperatura corporal interna.

En experimentos con insectos (primero con hormigas, luego con abejas y avispas), Grabensberger comprobó que la temperatura influye en la "evaluación" del tiempo: el aumento de la temperatura apresura las reacciones que van ligadas a determinados intervalos temporales, una reducción de la temperatura las retarda. Grabensberger comprobó además (también con hormigas) que tales factores retardatorios o acelerantes son substancias que aceleran el metabolismo en el organismo (como, por ejemplo, el yodotireoglobulina) o lo retardan (como la cuquinina).

Luego examinaron François y Hoagland, simultánea e independientemente uno del otro, la influencia del cambio de temperatura sobre la percepción del tiempo en el ser humano, aumentando artificialmente la temperatura corporal mediante la diatermia y midiendo la evaluación de pequeños espacios de tiempo (minutos, segundos). François comprobó que la temperatura ejercía una influencia sobre la percepción del tiempo. Hoagland obtuvo resultados análogos, pero expresó matemáticamente el cambio de la evaluación del tiempo en dependencia del cambio de la temperatura. Según la fórmula de Arrhenius para la influencia de la temperatura sobre la velocidad de desarrollo de reacciones químicas no reversibles, calculó el coeficiente térmico para el cambio de la evaluación del tiempo. La magnitud de este coeficiente se mantuvo invariable tanto en sus experimentos propios como en los efectuados por François.

Aun cuando sea indiscutible la evaluación directa del tiempo en dependencia de una serie de factores fisiológicos y "vegetativos", no debe considerarse de ningún modo, como lo hicieron algunos investigadores (p. ej., Revault d'Allones), la sensibilidad del tiempo como mera "sensibilidad vegetativa". La percepción del tiempo no solamente se debe a ésta, sino, y no poco, también al contenido que la llena y divide: el tiempo no puede separarse de los procesos reales que discurren en el tiempo.

Los pequeños espacios de tiempo que, por ejemplo, transcurren en la observación de un cuadro son sobrestimados en más o en menos, como se ha demostrado con varios experimentos, mientras que los espacios de tiempo grandes son subestimados. Estos datos pueden generalizarse a una *ley de la extensión de tiempo transcurrido:* cuanto más ocupada esté una extensión de tiempo y cuanto más se divida en pequeños intervalos, tanto más larga parecerá. Esta ley determina la divergencia de la idea de tiempo en el recuerdo de algo pretérito, con respecto al objetivo transcurso del tiempo.

Para el tiempo de la vivencia del presente vale la tesis inversa. Si el tiempo trans-

curridn nos parece en el recuerdo tanto más largo cuanto más rico fue en acontecimientos, y tanto más corto cuanto más pobre fue en ellos, con respecto al tiempo que va transcurriendo valdrá lo contrario: cuanto más pobre sea en acontecimientos y cuanto más uniforme sea su transcurso, tanto más largo y "extenso" será en la vivencia, y cuanto más rico y trascendental sea, tanto más inconscientemente transcurre, tanto menos aparecerá su duración. En esta subdivisión de la ley de la extensión ocupada del tiempo en dos aspectos opuestos por su contenido se manifiesta el carácter específicamente cualitativo del pasado y del presente. El pasado es objetivizado en su contenido y viene determinado totalmente por éste. Los acontecimientos se yuxtaponen en él. Con ello dividen el tiempo y lo prolongan para la vivencia. Pero en el presente, por ocupado que éste sea, el tiempo, en tanto se viva realmente como presente, se solidariza en la vivencia esencialmente como una unidad. Los acontecimientos que lo llenan no se dividen si se viven como presente. Si el tiempo vivido está lleno, generalmente se produce una tensión opresora, de modo que la atención se concentra en el mismo transcurso del tiempo, el cual se dilata, por decirlo así.

En la misma medida en que, en el tiempo vivido, pasa a primer plano la adaptación al futuro, se vuelven a modificar las leyes que determinan la duración vivida. El tiempo en que se espera un acontecimiento deseado se torna penosamente largo, mientras que el de la espera de un acontecimiento desagradable resulta penosamente corto. En el primer caso, el tiempo jamás acaba de transcurrir, mientras que en el segundo pasa siempre demasiado de prisa. La duración vivida se desvía siempre del tiempo objetivo en aquella dirección que es opuesta a la tendencia del sujeto. El papel de este factor, que está vinculado al carácter emocional de la vivencia, puede designarse como la *ley de la evaluación del tiempo emocionalmente determinada*. Este factor se expresa también en que el tiempo que está pleno de acontecimientos con positivo signo emocional se reduce en la vivencia, mientras que el tiempo lleno de acontecimientos con signos emocionales negativos se prolonga en la vivencia: "La pena hace extender al tiempo", dice Romeo en Shakespeare.

En la subjetivación de la sub y sobrestimación de intervalos temporales se observan, según los datos de una serie de investigadores, diferencias debidas a la edad. Tanto la subestimación de pequeños espacios de tiempo como la sobrestimación de grandes espacios de tiempo era, por término medio, mayor en los niños y adolescentes que en los adultos. En los adultos la sobrestimación de espacios de tiempo en minutos alcanza un 133 por 100; en niños y adolescentes en la edad de siete hasta diecinueve años esta sobrestimación llega hasta el 175 por 100.

En la evaluación subjetiva del tiempo se manifiestan también diferencias individuales. En los experimentos efectuados por Ehrenwald, las personas con que se experimentaba mostraban una constante tendencia a la subestimación, otras a la sobrestimación. Por ello, Ehrenwald considera posible distinguir dos tipos de percepción del tiempo, uno bradicrónico (que vive el tiempo lentamente) y otro taquicrónico (que lo vive rápidamente). Uno muestra una tendencia más o menos constante al apresuramiento, el segundo al retardo y a la demora. El primero sobrestima, el otro subestima la duración de los intervalos temporales.

Según los datos de Ehrenwald, los errores en la estimación del tiempo eran bastante considerables. Uno de sus individuos de experimentación, a quien habían planteado el problema de determinar la duración del intervalo de tiempo de un minuto, consideró transcurrido el minuto ya a los 13 segundos, otro sólo al cabo de 80 segundos. Un entrenamiento especial en la determinación de la duración del tiempo (tal como se vio en el experimento de François) puede aumentar, al cabo de cierto tiempo, la exactitud de la estimación del tiempo. Pero aun a pesar del entrenamiento, permanecen fijas, en algunas personas de experimentación, ciertas tendencias individuales:

unos subestiman, otros sobrestiman el tiempo. Una investigación que hemos efectuado con Bielenkaia en el terreno clínico-patológico demostró la relación que existía en la sobre y subestimación de la duración del tiempo con la esfera emocional. Todas las personas experimentales, especialmente las enfermas con estado maniaco de acusado tono de excitabilidad emocional y de movilidad motriz, por medio de los cuales se provoca la inconsecuencia y la precipitación, mostraron una manifiesta subestimación de los intervalos de tiempo (a menudo en el doble). Y todos los enfermos citaban en casi todos los protocolos la subjetiva vivencia de la sensación del tiempo "que vuela".

Los enfermos que se encuentran en un estado de depresión, es decir, los de tono reducido, actividad motriz retardada, estado de ánimo abatido, sensibilidad orgánica negativa, se dividen en dos grupos. El uno muestra a menudo una considerable sobrestimación de los intervalos de tiempo presentados. En sus manifestaciones anotaban regularmente la "viscosidad tenaz" del tiempo en su vivencia. En el otro grupo se observó una continua subestimación de los intervalos de tiempo. Esta subestimación se observó también en enfermos que sufrían un general estado de depresión con una "excitación forzada" (según Kraepelin). Estos se encuentran en un contrario estado de consternación e impaciencia, siempre tienen prisa, temen llegar tarde y nunca pueden llevar a término un trabajo comenzado. El estado de melancolía se une en ellos con el estado afectivo de desasosiego, el cual produce una conducta que "recuerda los estados maniacos". En estos enfermos se observó, como también en los enfermos maniacos de acusada excitabilidad, generalmente una clara y manifiesta subestimación del tiempo.

Todos estos desvíos de la inmediata o directa vivencia de la duración del tiempo en los enfermos maniacos como en los dos grupos de enfermos depresivos, muestran la *vinculación de la sub y sobrestimación de la duración del tiempo* con la relación emocional del sujeto con respecto a la vivencia y confirman la tesis de la determinación emocional de la estimación del tiempo.

La peculiaridad característica del tiempo es su irreversibilidad (no reversibilidad). Podemos volver a un lugar del espacio, del cual partimos, pero no podemos hacer lo mismo con el tiempo que ha pasado. La comprobación de una *ordenación* objetiva o de una terminante *sucesión no reversible* de los acontecimientos en el tiempo presupone el descubrimiento de la *dependencia causal* entre ellos.

Precisamente a base de la dependencia causal podemos resolver casi siempre por vías indirectas la cuestión del orden de sucesión objetivo de los acontecimientos.

Además de la comprobación del orden y de la sucesión de lo precedente y de lo siguiente, se determina por medio de la localización temporal también la magnitud de los intervalos entre ellos. El saber *lo que* significa un día como intervalo de tiempo implica también el conocer el hecho de que un día es una determinada parte de un siglo, de un año, de un mes, etc., que en un día están contenidas tantas horas, tantos minutos, etc. Para poder evaluar realmente esta característica cuantitativa se la debe relacionar exactamente con su aspecto cualitativo, es decir, se debe tener conciencia del volumen real en cuanto al contenido de una hora, de un día, etc. La localización directa en el tiempo se limita a un "sentimiento" muy general, no diferenciado —no tanto a un saber—, de que se aproxima un determinado acontecimiento, porque es actual, o está lejano, porque es ajeno. *Una exacta localización de lo vivido presupone la facultad de saber operar con las proporciones de las magnitudes temporales.*

En tanto el tiempo sea una magnitud orientada (un vector), su terminante determinación no solamente hace presuponer un sistema de unidades de medida (segundos, minutos, horas, día de veinticuatro horas, mes, año, siglo), sino también un constante hito, a partir del cual se calcula. A pesar de ello, el tiempo difiere fundamentalmente

del espacio. En el espacio, todos los puntos son equivalentes. En el tiempo, en cambio, siempre debe haber un punto preferido. Ello lleva inherente otro momento, el cual complica especialmente la percepción del tiempo por las componentes que lo mediatizan. El hito natural para el tiempo es el presente, ese "ahora", que divide el tiempo en el pasado que le precede y el futuro que le sigue. Es algo directamente dado, algo existente. Desde el presente, orientamos la vista hacia el pasado y hacia el futuro, los cuales sólo pueden ser determinados por su relación con el presente. Pero los problemas del tiempo se complican por la *dialéctica de todas las determinaciones del tiempo*, que se relacionan con el transcurso del tiempo.

Para salvar las dificultades, que se deben al carácter transitorio de las determinaciones del tiempo, debe introducirse un sistema general de coordenadas con un punto fijo, a partir del cual se calcula con unidades generales, fijas de enumeración (año, mes, día). Este punto general de partida puede fijarse en el proceso histórico solamente *allende los límites de la subjetiva y personal experiencia*, mediante un determinado acontecimiento histórico, a partir del cual también se efectúa el cálculo (por ejemplo, un determinado año de nuestra época: en el año veinte después de la Revolución socialista de Octubre). La vida se *determina objetivamente sólo por medio del tiempo histórico*. Solamente a base de un sistema cronológico determinado históricamente, pueden unirse entre sí las manifestaciones temporales de varios observadores, pasando libremente de *un punto de vista al otro* y estableciendo *una terminante relación de todos los datos*. Todas las fórmulas matemáticas relacionadas con la transformación del sistema de coordenadas representan sólo la forma de expresión técnica de la operación intelectual fundamental, que está contenida en todo informe temporalmente ordenado y el cual requiere el paso de un hito al otro. Esta operación es la dificultad básica, como lo demuestra el estudio de la "afasia simbólica".

No se puede decir que la duración de una vivencia o de una experiencia directamente dada pueda ser considerada como algo encerrado en sí (algo propio) confrontándola con el tiempo abstracto, que se determina por conceptos. La percepción del tiempo, que refleja el tiempo objetivo, se transmite por medio de las componentes intelectuales que están contenidas en ella. Los elementos transmisores o mediadores son la comprobación y la sucesión de los fenómenos y su duración. Toda localización, incluso la de lo experimentado, requiere la facultad de saber operar con un esquema de tiempo o con un "sistema de coordenadas", que rebasa los límites de lo experimentado o vivido. Una auténtica característica temporal esclarece nuestro presente sólo si somos capaces de observarla tanto desde el pasado como desde el futuro, para lo cual establecemos su punto de partida allende los límites de lo directamente dado.

El presente, o sea el punto de referencia, desde el cual se determina tanto el pasado como el futuro en el tiempo psicológico, no es ningún punto abstracto, sino, en cierto modo, siempre un intervalo temporal.

Se ha intentado averiguar experimentalmente la medida mínima de este intervalo, o mejor la magnitud del "momento". Se entiende por ello la duración astronómica de este intervalo, que es percibido como una actualidad imposible de ser a su vez descompuesta, de modo que, por ejemplo, una chispa que durante el "momento" debe recorrer un camino de un metro es percibida simultáneamente como existente en todos los puntos de este camino, o sea como una línea ininterrumpidamente iluminada. La magnitud del "momento" se determina a una percepción, generalmente en el límite de la confluencia de cada una de las oscilaciones periódicas. Para determinar el límite o umbral de excitación de las sensaciones ópticas se utiliza, casi siempre, el disco estroboscópico. Como criterio de esta magnitud del "momento", se supone en este caso la frecuencia de torsión, en la que se produce la confluencia de la mitad negra y de la mitad blanca de un disco en rotación, de manera que el campo blanco y el campo negro dejan de sucederse

y el disco aparece como uniforme de color. Esta magnitud se ha medido y comprobado prácticamente: se basa en el cálculo del cambio de imagen en la proyección cinematográfica. Se aproxima mucho a la frecuencia de los tonos más profundos perceptibles y está cerca de los 18 en el segundo.

Lalande comprobó que para los estímulos táctiles la frecuencia de la fusión se produce por término medio a los 18 cambios por segundo. Es característico que la frecuencia de fusión de estas sensaciones se muestra aproximadamente igual para todos los puntos corporales o físicos. Los experimentos efectuados en animales han demostrado que la magnitud del "momento" no era la misma en las diferentes especies animales.

El hecho de que la frecuencia de fusión era la misma para todas las sensaciones ópticas, acústicas y táctiles, lleva a la conclusión de que no viene determinada por la estructura de los órganos perceptivos periféricos, sino por factores centrales, los cuales actúan tanto en el sentido táctil como en el óptico y en el auditivo.

El límite superior del tiempo actual psicológico, el cual está colmado por sencillos estímulos sensuales que no están vinculados entre sí, es muy limitado. Las dimensiones máximas del intervalo, que se notan, por ejemplo, en los golpes de martillo, y que percibimos y comparamos inmediatamente entre ellos, se hallan aproximadamente en los cinco segundos. La comparación de intervalos mayores ya requiere recurrir a otros métodos indirectos. Bajo las condiciones normales del empleo, en cuanto al contenido, de nuestro tiempo, que en conjunto están resumidas a extensas totalidades, se amplían considerablemente en la vida real los límites del presente.

En algunos casos patológicos se manifiesta claramente la diferencia entre la inmediata vivencia de la duración y la transmitida valoración del tiempo. Muy ilustrativo resultó ser en este aspecto un grupo (investigado por Bielenkaia) de esquizofrénicos (de los cuales se dice muy a menudo que no "poseen ningún sentido del tiempo"). El individuo experimental F. (una estudiante de veinticinco años) escribe: "No siento el tiempo. Si algo duró mucho o si transcurrió poco tiempo, es cosa que no puedo distinguir, y me da lo mismo." Otros dicen: "¡Qué rápido ha pasado el tiempo, o qué lentamente, pero para mí esto es apreciable!". Los esquizofrénicos de este grupo son capaces de valorar directamente el tiempo, pero no son capaces de "sentirlo". Mostraron gran comprensión por las complejas relaciones de tiempo, pero, a pesar de ello, no estaban en condiciones de determinar la duración de un corto intervalo, cuando habían de hacerlo a base de la vivencia directa de la duración. Así, en la persona experimental F. se obtuvieron los siguientes resultados:

Intervalos de tiempo planteados por el experimentador ...	5 15 30 segundos
Intervalos de tiempo indicados por la persona con que se experimenta	9 5 1 segundos

Se produce una diferencia de la inmediata vivencia del tiempo y de la indirecta valoración del mismo, que confluyen en la normal percepción del tiempo, cuando se perturba el normal empleo del tiempo real a consecuencia de una separación patológica de la persona con respecto a la realidad y la formación en ella de un segundo mundo imaginativo. A menudo, el enfermo mismo deviene consciente de esta anomalía. Por ejemplo, la persona experimental G., un actor de treinta y cinco años (del mismo grupo de esquizofrénicos), dijo: "Yo comprendo muy bien que el tiempo se mueve, que un día sigue al otro, una semana a la otra, un año al otro. Pero subjetivamente me parece que el tiempo se ha parado, que ha muerto y que en mi cerebro se ha fijado una fecha que también se ha parado, a saber, el 10 de junio de 1925. Comprendo perfectamente que al mes que actualmente está transcurriendo le corresponde otra fecha, pero *para recordarlo y fijarlo debo escribirlo y para autoorientarme en el tiempo debo efectuar un cálculo cronológico a partir de esta fecha* (en cursiva por

el autor); de lo contrario, vuelve a imperar aquella otra fecha inamovible, que no permite al tiempo desprenderse, que lo mantiene atado."

Las componentes inmediatas de la vivencia y las mediatas de la percepción y de la orientación en el tiempo divergen igualmente en el citado caso, y por ello cada una de ellas se manifiesta con toda claridad: por una parte, la deformada vivencia inmediata del transcurso del tiempo; por la otra, la orientación normal conservada, exacta y mediada del tiempo, que corrige el defecto de la vivencia inmediata. En los enfermos aquejados de lesiones corticales y trastornos de la actividad mental, se ha observado inversamente una incapacidad de operar con las relaciones del tiempo, a pesar de la simultánea perduración de la vivencia inmediata de la duración que es necesaria en los elementales sucesos cotidianos.

El desarrollo de la percepción en el niño.

El desarrollo sensorial en el niño.

Los aparatos receptores del niño están ya ampliamente dispuestos para su función al nacer éste. Ya en los últimos meses de la gestación maduran las vías sensoriales, que desde los órganos sensoriales van a la corteza cerebral, desarrollándose en primer lugar las del sentido táctil y muscular, pero también las del sentido del olfato y gustativo, más tarde las del sentido visual y finalmente las del sentido auditivo. En la corteza misma se han mielinizado ya algunas partes (los campos 1 hasta 13 y 14 hasta 28 del mapa cerebral de Flechsig), estando maduras para el funcionamiento en el momento del nacimiento; otras (los campos 29 hasta 36) maduran en el cuarto mes después del alumbramiento.

Por ello opinan muchos científicos que no se puede hablar de un desarrollo de los órganos sensoriales y de su específica actividad, la cual se manifiesta en la percepción. Y, en efecto, es una peculiaridad esencial de las investigaciones de los últimos tiempos que paso a paso adelanten la edad del niño en la que se debe situar el inicio de la percepción de las más importantes capacidades sensoriales del mundo.

Según los datos de muchos investigadores, el niño empieza ya muy pronto a distinguir los colores. Krasnogorski y Rählmann investigaron la sensibilidad al color en lactantes, provocando en ellos reflejos condicionados para biberones de diferente color. Según sus datos, los niños ya reaccionaban a partir del sexto mes de vida, o sea a partir del período en que ya empiezan a coger algún objeto, de distinta manera a todos los colores y, por consiguiente, los distinguían. Naturalmente que la cuestión de la sensibilidad a los diferentes colores en la primera infancia no está del todo solucionada, ya que en todos los experimentos que acabamos de citar no se ha tenido suficientemente en cuenta que las ondas de diferente longitud producen sensaciones no solamente de color, sino también de una determinada claridad. A base del llamado fenómeno de Purkinje aumenta, en la visión crepuscular lo mismo que en la visión diurna, en los adultos con ceguera de colores congénita, el grado de la relativa claridad de los colores según sea su distancia del extremo rojo del espectro. Teniendo en cuenta esto, es posible que el lactante no distinga los colores como tales, sino solamente su grado de luminosidad. Peiper examinó la sensibilidad a los grados de luminosidad en los nacidos prematuramente. A este fin determinó por medio del método reflector, utilizando el reflejo ocular goniométrico, la relativa claridad o luminosidad del color rojo, amarillo, verde y azul, en los nacidos prematuros, tanto a la adaptación a la luz como a la oscuridad. Aquí se vio que en ellos se observaba el mismo desvío de la claridad o luminosidad del extremo rojo al violeta del espectro que en los adultos.

Con sus experimentos demostró Peiper que en el ser humano ya se desarrollaba, antes del nacimiento, la facultad de la sensación o sensibilidad a los grados de luminosidad.[89]

A base de sus observaciones, Peiper supone que el órgano auditivo en el recién nacido, e incluso en el feto, es sensible a los estímulos acústicos. Algunos científicos (Feldbausch, Preyer y otros) ya observaron reacciones del niño a un estímulo sonoro, desde el primero hasta el tercer día. Pero, según los resultados de Krasnogorski, obtenidos con el método de los reflejos condicionados, el lactante no distingue todavía bien los tonos ni acordes. No se consiguió provocar reflejos condicionados a determinados tonos o acordes. Muy precozmente se desarrollan en el niño también otros campos de la sensibilidad. Los niños de siete a ocho meses pueden distinguir (según datos de Krasnogorski) el olor del alcanfor de los perfumes. En el lactante puede comprobarse también, como es sabido, una reacción al frío. La sensibilidad cutánea alcanza muy prematuramente una gran diferenciación. Por otra parte, un gran número de datos demuestran también que no solamente durante la edad preescolar, sino también en la escolar, se produce un ulterior desarrollo y perfeccionamiento de las diferenciaciones ópticas y acústicas. Así, según datos de Foucault, se incrementa aún considerablemente la agudeza óptica y auditiva en los escolares de seis hasta catorce y quince años. En tal época supera a la agudeza óptica y auditiva de los adultos. La sutileza de la distinción cromática aumenta (según Jones) de los seis hasta los catorce años en un 89 por 100. La distinción de los matices de un color determinado aumenta considerablemente, ante todo, entre los cuatro y los siete años y entre los once y los catorce años. La distinción de la claridad o luminosidad se incrementa de los seis hasta los diecisiete años (según Gilbert) en dos veces y media. Si consideramos igual a 100 la distinción de la luminosidad en un niño de seis años, en otro de siete años será igual a 107, en el de diez años será igual a 178, en el de doce igual a 188, en el de catorce igual a 204, en el de diecisiete 246. En la edad escolar (sobre todo al principio) también se incrementa considerablemente la facultad para distinguir las alturas de sonido. Si consideramos esta facultad en un niño de seis años igual a 1, según los datos bibliográficos, en uno de siete será igual a 1,4; en el de ocho años, 3,7; en el de nueve a diez, igual a 5,2. Muchos datos demuestran, pues, que en los niños no sólo en edad preescolar, sino también en edad escolar, se puede observar un considerable desarrollo sensorial.

La contradicción que hallamos en los diferentes datos sobre el desarrollo sensorial del niño se explica por el hecho de que el perfeccionamiento de la percepción sensorial, que se produce a pesar de la precoz madurez de los órganos sensoriales, está vinculado, en primer lugar, a la facultad de *emplear* mejor los órganos debido al ejercicio, y debido a que, en segundo lugar, juega un importante papel en el desarrollo sensorial del niño la facultad de *interpretar*, cada vez con mayor inteligencia, los datos sensoriales. Este hecho está relacionado con el general desarrollo intelectual del niño. Para comprender bien la importancia del sistema sensorial para el desarrollo intelectual del niño son muy ilustrativos los datos facilitados sobre el desarrollo intelectual de los sordomudos.

El desarrollo intelectual de éstos demuestra, por una parte, que para ellos es indispensable una base sensorial. Pero, por otra parte, el hecho de que, hasta cierto grado, es posible el desarrollo intelectual auténticamente humano sobre la base orgánico-sensorial, de la cual disponen los sordomudos, demuestra que es errónea la interpretación ingenuo-empírica de Condillac sobre la estatua que se convirtió en ser humano en la medida en que se fueron despertando en ella sucesivamente a la vida todos los tipos de sensaciones. El desarrollo intelectual del ser humano no se debe a

[89] A. Peiper, *Die Hirntätigkeit des Säuglings*. Berlin, 1928.

su sensibilidad individual, demasiado limitada para este fin a pesar de la existencia de todos los tipos de sensaciones, sino al conocimiento social, que por medio del lenguaje y del trato de los seres humanos entre sí se convierte en propiedad personal de todo individuo. La sensibilidad conserva empero su importancia como fuente cognoscitiva. La sensibilidad condiciona la apropiación del conocimiento social por parte del individuo (entre otras cosas, en la percepción del lenguaje) y, a su vez, está condicionada por ésta.

En el desarrollo de las sensaciones y percepciones del niño juega un esencial papel el desarrollo de la percepción del espacio y del tiempo.

El desarrollo de la percepción del espacio en el niño.

El proceso del dominio del espacio en el niño se produce en íntima unidad con la conducta y con el conocimiento. El niño reconoce el espacio en la medida en que aprende a dominarlo. Por ello algunos investigadores (Baldwin, Stern) distinguen en los niños un "espacio primitivo" o "espacio bucal", un "espacio próximo" o "de agarre" y un "espacio lejano", que el niño aprende a dominar y que paulatinamente va descubriendo, a medida que aprende a moverse por sí solo.

El espacio lejano es, al principio, poco diferenciado: la valoración de la distancia es muy imprecisa. Stern discute la autenticidad de la observación de Preyer de que el niño extiende la mano para coger la luna. Pero a su vez establece una afirmación muy radical, según la cual, debido a la inmadurez de la adaptación y de la convergencia, los niños de un año ni siquiera perciben los objetos que se hallan distantes, que constituyen para ellos tan sólo un fondo indeterminado. Sobre esta cuestión encontramos unas manifestaciones de Helmholtz que se refieren a su tercer y cuarto año de edad. En su *Óptica fisiológica*, Helmholtz escribe que todavía recuerda cómo, siendo niño, pasaba junto a un campanario (de la Garnisonskirche, en Potsdam) y vio en la galería de la misma la gente que allí había, que a él le parecieron muñecas, y rogó a su madre que se las fuera a buscar. En aquel entonces él creyó que su madre sólo había de alargar la mano para ello.

Con la valoración de la distancia se relaciona también la valoración de las dimensiones de los diferentes objetos. Para pequeñas distancias y figuras sencillas existe ya una constancia de dimensión o magnitud (según datos de Frank) esencialmente ya en el segundo año de edad. Mas las observaciones de Helmholtz demuestran que esta constancia no se conserva para mayores distancias. La constancia de la magnitud en la percepción del niño sigue desarrollándose en años posteriores.

La exacta valoración de las dimensiones de un objeto en distancias alternativas coincide con la comprensión del acortamiento de la perspectiva de los objetos. La comprensión de las perspectivas representadas (que requiere la comprensión de los cambios o alteraciones de la perspectiva no sólo de las dimensiones, sino también de la forma de los objetos) es el aspecto más complejo de la representación espacial y se desarrolla más tarde.

La peculiaridad más esencial del espacio inmediato a diferencia del espacio geométrico consiste en que en el espacio geométrico el "punto neutro", es decir, el punto de orientación, a partir del cual se efectúa el cálculo de la distancia con respecto a las tres dimensiones, se puede transmitir libremente de un punto a otro cualquiera, mientras que el centro del espacio inmediato se halle en el individuo que lo percibe. Este parte de sí mismo y "experimenta" primariamente el "arriba y abajo", "izquierda y derecha", "delante y detrás". Toda medición está determinada por distintivos cualitativos, no espaciales por su naturaleza. En la percepción del espacio es importante la aptitud de poder trasladar el punto de partida propio, fijado desde un principio, a

otro punto cualquiera del espacio y "transformar" o traducir todas las condiciones espaciales de un sistema de cálculo a otro.

El punto esencial del desarrollo general de la comprensión del espacio es la transición del sistema de cálculo (coordenadas) fijado en el propio cuerpo a un sistema con puntos de referencia libremente móviles. Sólo a base de esta operación, la vivencia no formada de la extensión o dilatación se convierte en una auténtica percepción del espacio. Ella es la premisa para una auténtica comprensión de un *esquema espacial*, de un *plano*, de un *mapa geográfico*.

La percepción de la forma en el niño.

El niño percibe muy pronto las formas concretas objetivas. Ya a la edad de dos años se puede comprobar en los niños el reconocimiento de objetos a base de sus contornos. Por lo demás, los niños en edad preescolar reconocen fácilmente perfiles bastante complejos y dibujos de siluetas. A base de las investigaciones efectuadas por Schabalin [40] bajo nuestro control, puede afirmarse con certeza que en los niños preescolares la forma es ya uno de los factores fundamentales del conocimiento que discierne las cosas.

La percepción de formas geométricas abstractas, que son desconocidas para el niño, le produce al principio serias dificultades. Si a los niños preescolares (de tres a siete años) se les enseña una forma geométrica abstracta, la "objetivizan" en su mayor parte, es decir, le dan una interpretación ingenuamente objetiva: un triángulo es, para ellos, una "bolsita"; un círculo, una "ruedecita"; un cuadrado, en el que se ha dibujado una cruz de líneas verticalmente superpuestas, es una "ventanita"; un triángulo colocado sobre un cuadro es una "casa", etc.

Si la forma geométrica como tal es inasequible al niño, éste parte las más de las veces de la percepción del objeto y no de una sugestión sensitiva difusa, como se afirma en la bibliografía psicológica. En cambio, el niño preescolar más joven tiende a menudo a identificar directamente con un objeto una forma geométrica que hasta entonces le era desconocida. En el ulterior desarrollo, el niño, que empieza a dominar las formas geométricas, ya no las identifica directamente con la forma concreta de un objeto conocido, sino que las percibe como una forma que se *parece* a aquel objeto. ("Esto es como una ventanita, una bolsita, etc.") De esta manera empieza o comienza en el niño el proceso de la abstracción de la forma.

En el desarrollo general de la percepción de las formas objetivas y geométricas se observa una peculiar dialéctica. En principio se percibe una forma geométrica que deriva de otra objetiva. Luego, cuando el niño, más pronto o más tarde, según sea la educación que ha recibido en este sentido, aprende a dominar las formas geométricas, éste empieza en sentido inverso a determinar las formas concretas de los objetos con otras formas geométricas más claras. Según que el niño, a través del estudio, aprende a conocer por lo menos las más elementales cualidades geométricas de los cuerpos, las sabe distinguir también como tales figuras geométricas (triángulo, cuadrado, cubo, etc.). Para que el niño en edad preescolar pueda adquirir un conocimiento elemental de las formas geométricas se requiere un trabajo especial y muy cuidado del pedagogo; pero este conocimiento no se puede considerar en absoluto inasequible al niño.

Es indudable que la forma geométrica abstracta es al principio menos asequible

[40] *Trabajos Científicos del Instituto Pedagógico Estatal Herzen*, bajo la dirección del profesor S. L. Rubinstein, tomo XVIII, 1939. También aborda esta cuestión una investigación de B. N. Jachaturidse (ver *Nuevos materiales didácticos y juegos en relación con algunos problemas de la educación preescolar*, Tbilisi, 1939, págs. 137-182).

al niño preescolar que, por ejemplo, el color. Un gran número de observaciones e investigaciones confirman este hecho. Pero de ninguna manera debe llegar a afirmarse que los niños en edad preescolar sean, en absoluto, "ciegos a la forma", como lo afirman los partidarios de la escuela de Leipzig.

En el mencionado trabajo de Schabalin ya se expuso a los niños de tres a siete años una selección compuesta de cuatro objetos de diferente forma, pero de un mismo color. Uno de los objetos poseía la misma forma que una muestra que se hallaba a su lado. Ninguno de dichos niños preescolares puso, bajo estas condiciones, ni una sola vez la muestra de determinada forma sobre uno de los objetos que, si bien tenía el mismo color, era de otra forma. Dado que en la selección había cuatro objetos del mismo color, pero de distinta forma, está claro que el niño no sólo tuvo en cuenta el color. Como sea que entre las figuras de idéntico color eligió la que tenía la forma correspondiente, se orientó evidentemente por la forma. En consecuencia, no se puede hablar de una "ceguera de formas" en el niño preescolar. Naturalmente, depende mucho de la manera como se forma en el niño la percepción de las formas.

Dado que en la edad preescolar predomina el color, mientras que la forma geométrica es menos asequible al principio, evidentemente es necesario, al trabajar con niños de esta edad, aprovechar la influencia o eficacia del color. Pero, al mismo tiempo, no es menos importante orientar la atención de los niños hacia las diferencias de las formas, que es necesaria para el estudio de la lectura y más adelante el dominio de los fundamentos geométricos.

Otros resultados procedentes de los ensayos efectuados por algunos investigadores extranjeros (Descoeudres, Katz y otros) dedicados a la percepción de la forma y del color en niños preescolares se explican en considerable medida por su defectuosa metódica. Esta metodología lleva inherente un carácter casuista y "provocador". Al niño se le exigió hallar una figura en una selección de objetos, entre los cuales no había ninguno de la forma ni color exigidos. El niño se vio, pues, obligado a escoger una figura que ni por su forma ni por el color era igual a la muestra. En algunos casos, y ello al mostrar una figura planimétrica abstracta, los niños dieron preferencia, las más de las veces, al color; en otros, en los que habían de sacrificar el parecido bien al color o a una de las formas objetivas que les eran conocidas, dieron en su mayor parte preferencia a la forma.

Nosotros cambiamos de método en nuestros ensayos; eliminamos por completo el carácter casuista y provocador.

En los experimentos de Descoeudres, que como experimentador exigía "la misma" figura, es decir, una figura que "tenga un aspecto completamente igual", los niños se dejaron orientar en su mayor parte (en un 69 por 100 de los casos) por el color y no por la forma de las figuras de distinto color, cuando se les mostraba una forma abstracta planimétrica. En la segunda en la que Descoeudres comparó el significado del color en una forma geométrica concreta, objetiva, pero no abstracta, se obtuvieron resultados contrapuestos a los de la primera serie: los niños en la edad de los tres hasta seis años se orientaban sólo en un 38,5 por 100 de los casos predominantemente por el color, pero en un 61,5 por 100 de los casos se orientaban por la forma. Confrontando la primera y segunda serie de experimentos, Descoeudres confirma la tesis de que la forma geométrica puramente abstracta, que para el niño no tiene aún ningún sentido, es poco significativa para él. Pero la forma objetiva, que para la comprensión del niño es más asequible, desempeña una función esencial en su percepción. Volkelt, quien se esforzaba en minimizar tendenciosamente el significado del contenido objetivo-sensorial de la percepción, pasa por alto estos datos de la segunda serie. Al generalizar y sobrestimar injustamente los resultados de la primera serie, habla de la "ceguera de formas" en los niños preescolares. Las afirmaciones de Volkelt ni siquiera quedan confirmadas por los datos de aquellos experimentos a que él se refiere. Para sacar de estos datos las conclusiones tan desea-

das por él, desvirtuó los resultados en lo esencial al poner tendenciosamente en primer plano los resultados de una parte de los experimentos, mientras dejaba al margen la otra.

Para la correcta percepción de la forma posee esencial significado el desarrollo de la constancia de la percepción de la forma, al alterar o cambiar el ángulo óptico o visual. El desarrollo de la constancia en el niño es un proceso bastante prolongado, alcanzando su máximo, según datos de un gran número de investigaciones, a la edad de diez hasta catorce años.

Se ha podido comprobar que los niños perciben la forma al principio con relativa independencia de la *situación*. A menudo contemplan libros con ilustraciones, puestos del revés, y reconocen la reproducción cuando se gira esta ilustración en un ángulo de 90 o 180 grados, y a veces son ellos mismos los que reproducen los objetos en forma inversa. Al aprender a escribir, esta independencia de la forma con respecto a la posición se manifiesta en los niños en la *escritura de espejo*, en la que se reproduce correctamente la forma de la letra, sin tener en cuenta, sin embargo, su correcta disposición.

Con la percepción de la forma o del carácter figurativo de las cosas se relaciona también uno de los medios, por los cuales el niño llega a la comprensión de las cifras.[41]

En un experimento efectuado por Fraenkel bajo nuestra dirección (disertación no publicada), se demuestra que es errónea la solución alternativa, tan divulgada, de la cuestión de si la percepción inmediata o el contar es la base primaria de la representación de los números.

La representación de los números presupone en el niño preescolar tanto el contar como la inmediata percepción de los objetos. Esta representación se forma cuando las ideas se convierten en componentes psicológicas de una actuación unitaria cuyo fin es la determinación del número (u orden) de objetos de una cantidad percibida. El desarrollo de la percepción de cantidad se produce, en lo esencial, de la siguiente manera:

a) Al principio, el niño percibe un grupo de objetos y los reproduce teniendo en cuenta sus concretas características cualitativas. La aptitud de reconocer y reproducir una cantidad tan sólo a base de la percepción de su forma espacial no es, por consiguiente, el punto de partida, sino ya el segundo grado del desarrollo.

b) La percepción de un grupo de objetos teniendo en cuenta sólo las características cualitativas pasa en el ulterior desarrollo de la capacidad de abstracción a la forma perceptiva, en la que se tiene en cuenta la disposición espacial de los objetos en la abstracción parcial o total de sus concretas peculiaridades cualitativas.

En tanto perdure este nivel de evolución existen simultáneamente distintas formas y métodos de percepción y de estimación de una cantidad. En algunos casos, esta estimación se produce a base de la percepción de la forma espacial de la cantidad; en otros, ya se produce a base del contar. A pesar de ello, sucede a menudo que el niño cuenta correctamente los objetos del grupo, pero en la comparación con otro grupo, cuyos objetos había contado asimismo correctamente, efectuaba la estimación a base de la percepción.

c) Finalmente, el niño pasa con el desarrollo de la representación de números y el dominio de las operaciones aritméticas a la percepción de un grupo de objetos, para lo cual parte del cálculo de los objetos que resta o abstrae de sus peculiaridades espaciales cualitativas.

Estos diferentes niveles pueden coincidir más o menos: la percepción del aspecto

[41] Menchinskaia, *Desarrollo de las operaciones aritméticas en los niños en edad preescolar*. Moscú, 1934 (en ruso).

cualitativo de los fenómenos y el cálculo se entrelazan mutuamente de múltiple manera.

La percepción del tiempo en el niño.

Dado que para la percepción del tiempo tienen gran significado los componentes mediadores, surgen considerables dificultades con las que se relaciona en los niños la toma de conciencia. Las palabras *ahora, hoy, ayer* y *mañana* pueden señalar, en su uso, cada vez un sector distinto del tiempo real. El día con el que la palabra *hoy* designa el tiempo en que la escribo y el día al que corresponde esta palabra cuando alguien lee lo transcrito por mí son días distintos. Mientras el significado de estas designaciones temporales es idéntico se desvía de forma continuada el aspecto concreto de la realidad al que se refieren. Esta dificultad no la puede superar el niño de una sola vez.

Stern anotó la forma como su hija se las arregló con esta dificultad. En el cuarto año de edad Hilde preguntaba continuamente: "¿Hoy es mañana? ¿Ahora es hoy?" ¿Si ahora es *hoy*, no desapareció con el día de ayer el *mañana* de ayer? Ella no comprendía todavía, aunque ya empezaba a explicárselo, que el *hoy* de hoy y el *mañana* de ayer eran un mismo día. Con 3;5 Hilde habla de un próximo regreso a casa: "Si vamos a casa, entonces debe ser hoy". Pero con 5;1 dicta a su madre, que escribe al padre ausente, las siguientes palabras: "Hoy hacemos una buena comida" y, como explicación del *hoy* agrega: "Hoy, sabes, porque es hoy, sabrá el padre en seguida que fue ayer." Ella ya comprende que el *hoy* de hoy y el *ayer* de mañana son un mismo día.[42] De esta manera aprende a dominar la relatividad de los conceptos temporales y da el primer paso en la vía de la solución de este gran problema, tan difícil. A este respecto se observan en los niños, como es natural, considerables diferencias. Natascha Sch. (4;3) pregunta a la madre: "Mamá, ¿puede convertirse el *después* en *ahora* y puede convertirse el *hoy en ayer?*" Por otra parte, la pequeña Elda (2;11) sostiene con su padre enfermo la siguiente conversación. Elda pregunta: "Papá, ¿cuándo te pondrás bien?" —"Mañana".— Al día siguiente formula la misma pregunta y obtiene la misma contestación. Luego dice Elda: "Pero mañana, esto es hoy." (Del *Diario*, no publicado, de Michailova.)

En los niveles evolutivos prematuros, el niño se orienta en el tiempo a base de signos esencialmente cualitativos extratemporales.

Sana (2;6) se lava al ir a dormir y dice a su niñera: "¿En seguida diré *buenos días?*" La niñera: "No, esto lo dirás mañana por la mañana, ahora es de noche." Sana: "¿Qué diferencia hay en ello?" (Todos nos reímos.) Sana: "Todos nos lavamos, pues entonces hay que decir también *buenos días*." La madre: "La diferencia consiste en que a la mañana clarea y la gente empieza a trabajar, pero a la noche es oscuro, y todos se van a dormir. Por ello hay que decir por la noche *buenas noches*." Sana: "No, *buenas noches* debe decirse cuando se pone la camisa de dormir. Pero yo acabo de lavarme y, por tanto, debe decirse *buenos días*."

En el ulterior desarrollo los niños van localizando temporalmente, con mayor agudeza, preponderantemente los fenómenos con signos cualitativos distinguibles y con rasgos condicionados por las épocas del año (verano, invierno, primavera, otoño). Con gran exactitud se distinguen las ideas de pequeños espacios temporales, en los que el niño tiene una determinada idea de su contenido real a base de la experiencia de su vida personal y doméstica y de su ocupación en el jardín de infancia. Las ideas sobre

[42] W. Stern, *Psicología de la temprana infancia*. Leipzig, 1927, pág. 345.

los grandes espacios temporales son muy imprecisas. Aquellos acontecimientos que datan de mucho tiempo pierden a menudo su lugar determinado en el tiempo.

Sin embargo, pueden comprobarse a este respecto considerables diferencias individuales. Aunque la representación del tiempo se desarrolla en los niños, por regla general, muy tardíamente (sobre todo si no se dedica suficiente atención a su formación), no debe exagerarse la dificultad de su realización.

A continuación cito un ejemplo del *Diario* de Leuschina:

Se habló del viaje al campo. La madre dijo que en este año se iría a los montes de Puschkin. Sana (5;9) expresó su contento. La madre: "En la sierra de Puschkin llegaremos al pueblo de Michailowskoie, donde podrás ver a Puschkin." —"¡Oh!, cómo haces el ridículo, mamá. ¡Si ya está muerto!." —"¿Qué dices? ¿Hace ya tiempo de ello?" —"Mucho tiempo, cien años." —"¿Y cuánto tiempo hace?" —"¿Tal vez cuando fuiste pequeña?" —"Pero qué piensas, mamá." (Ella se ríe.) "Ni siquiera tú y papá vivíais cuando murió Puschkin. Y sabes, mamá, si no le hubieran matado, habría muerto finalmente de viejo. Probablemente habría muerto cuando yo era pequeñita."

El ulterior desarrollo de las aptitudes para una más correcta localización y comprensión del orden de sucesión se relaciona con la toma de conciencia de las dependencias causales y del dominio de las relaciones cuantitativas de las magnitudes del tiempo.

El problema del tiempo se les presenta a los escolares de forma muy acusada en la clase de historia. Precisamente en esta clase los niños deben obtener una profunda representación sobre el tiempo histórico.

La comprensión de la historia implica en forma concentrada todos los problemas descritos del tiempo. Se concentra sobre el problema de la idea del tiempo histórico y la comprensión de la perspectiva histórica.

El desarrollo de la percepción y de la observación en el niño.

Todo el proceso del conocimiento de la realidad objetiva discurre al principio, en el niño, en sensaciones y percepciones. Dado que los órganos receptivos mismos maduran muy pronto, el desarrollo de la percepción consiste esencialmente en un desarrollo del sentido de los datos de percepción sensibles y de la toma de conciencia de su contenido objetivo. Este desarrollo conduce a una penetración cognoscitiva cada vez más profunda del contenido objetivo de la realidad objetiva y se manifiesta en una ejecución cada vez más consciente del proceso receptivo.

La percepción del niño se forma dentro del proceso evolutivo de la actividad concreta de aquél. Se desarrolla dentro del proceso de la actividad orientada, de la acción objetiva práctica, del juego, de la actividad creadora, etc., se extiende y profundiza y se convierte en actividad independiente de observación. Una serie de investigaciones llevadas a cabo por A. R. Lurija (en colaboración con A. M. Mireneva) con un grupo de gemelos monoovulares demostró que el proceso de la percepción, que está implicado en la actividad constructiva, se modifica y convierte en la compleja actividad del análisis y de la síntesis intuitivos, en los que la percepción del niño cobra nuevos rasgos específicos. La observación demuestra y el experimento confirma que el comienzo de la percepción sensible de un objeto se debe relacionar con una edad muy temprana. Al final del segundo año, el niño ya puede distinguir en un cuadro la diferencia que hay en la representación de objetos y seres que le son conocidos y unas simples manchas de color y manifiesta su interés precisamente por el contenido objetivo de dicho cuadro.

El precoz despertar de la percepción sensible de los objetos no excluye que haya

recorrido una larga vía evolutiva. En la prematura percepción del niño, el cual dispone sólo de una limitada experiencia y un escaso número de conocimientos, a menudo adquiere especial importancia no lo esencial objetivo, sino lo emocional activo. La percepción depende en gran manera de las reacciones afectivo-motrices y emocionales. Esta hipótesis se ve confirmada por un gran número de hechos, registrados en diarios, y también por los resultados obtenidos en reiterados experimentos sencillos, en los que se mostraron cuadros. Esta posición dominante de lo emocional significativo queda demostrada elocuentemente por numerosos casos en que los niños contraponen o identifican inesperada y objetivamente diferentes objetos o fenómenos.

Meumann cita, por ejemplo, a un niño que antes había visto en un cuadro la representación de una oca y de un cisne y que ahora ve la representación de un camello, al que llama "pajarito". El largo cuello, que llamó la atención del niño, evidentemente se le presentó en su conciencia de tal modo como la parte más destacada y emocional que todas las demás características que distinguen a un camello de un pájaro —la joroba, las cuatro patas—, se "difuminaban" por decirlo así, ya no destacaban y pasaban a segundo plano.

A veces se realizan estas identificaciones sobre la base de un rasgo sin importancia, el cual en la percepción del niño predomina a causa de la fuerza de la impresión emocional. Precisamente este rasgo emocional preponderante pasa a primer plano y todos los demás se ven más o menos relegados a segundo término. Mas ya en los niveles evolutivos más tempranos, especialmente en la edad preescolar, en la que indudablemente es muy grande la función del factor emocional en la percepción del niño, gana también en importancia en la percepción el enfoque cognoscitivo. Este enfoque se puede manifestar con más o menos claridad según que la materia sea asequible o no al niño.

Este enfoque cognoscitivo del niño fue analizado ampliamente por medio de nuestras investigaciones (en especial, por el análisis de Schabalin sobre la percepción de la forma y de Ovsepian sobre los niveles de la observación).

Si (en una presentación solamente táctil del material) el reconocimiento del objeto según su forma crea dificultades, no raras veces se plantea la pregunta: "¿Qué es esto?", mostrándose en esta pregunta claramente el enfoque cognoscitivo.

Este enfoque se manifiesta, no menos categóricamente, en la percepción de cuadros o imágenes. Como lo han demostrado nuestros experimentos, los niños preescolares (en la edad de cuatro a seis años) se esforzaban, por regla general, en dar una *interpretación* a lo percibido (véase más adelante).

Este enfoque cognoscitivo queda, finalmente, evidenciado también y muy claramente por las preguntas como: "¿Qué es esto?" "¿Por qué?", etc., con las que el niño, en la edad de las preguntas hacia finales del cuarto año de edad, acoge casi todos los fenómenos que entran en su campo visual (véase en el capítulo X el apartado sobre el desarrollo del pensamiento infantil).

Todo esto evidencia que la percepción del niño en edad preescolar lleva inherente, pese al predominio de la emocionalidad, el factor cognoscitivo del sentido de la percepción, el cual aparece como proceso especial cuando hay una dificultad.

La postura cognoscitiva del niño en cuanto a la exactitud de la reproducción se vio también en los estudios de Schabalin, en los que éste presentó a los niños (de cuatro a siete años) unas figuras que debían reproducir: algunos de los niños recurrieron por propia iniciativa a colocar la figura sobre un papel, dibujando sus contornos. En otros casos, sumaban también el número de lados y ángulos de la figura que les habían mostrado.

Estos hechos contradicen experimentalmente las afirmaciones defendidas por la escuela de Leipzig sobre el carácter inobjetivo y sensitivo del primitivo conocimiento. Los partidarios de esta escuela intentaron demostrar, mediante experimentos tendenciosos, que estaban preparados artificialmente para una argumentación "experimental" de su teoría idealista, que la percepción del niño preescolar no refleja los objetos de la realidad objetiva, sino solamente reproduce la impresión subjetivo-afectiva que aquélla produce. En contraposición a estas afirmaciones del carácter sensitivo, difusamente complejo, de la percepción del niño preescolar, demuestran nuestros resultados que la percepción del niño no es en absoluto solamente un complejo de impresiones difusas.

Los factores emocionales que, indiscutiblemente, desempeñan una importante función en la percepción del niño se vinculan con los factores intelectuales. Éstos se muestran concretamente en el significado que tienen para su percepción, por regla general, los acusados pero muy limitados intereses del niño. En los objetos que para los niños en edad preescolar poseen un inmediato interés, los niños están casi siempre en situación de seleccionar y de notar una cantidad de detalles. Muchas veces, sin embargo, se hacen destacar solamente detalles sin importancia. A pesar de ello, el número de direcciones en las cuales discurre la observación del niño es al principio, naturalmente, muy limitado. Por ello la percepción del niño, a pesar de que en algunos sentidos puede ser muy diferenciada y detallada, se muestra muchas veces como *esquematizada y coordinada*. El análisis y la síntesis están muy débilmente desarrollados en ella.

El niño labora a menudo con esquemas poco divididos y mal diferenciados, los cuales reproducen sólo contornos generales y que distinguen sólo insuficientemente las diferentes partes, cualidades y propiedades. Este esquemático proceder, esta insuficiente aptitud analítica, conduce a que las diferentes partes sean resumidas sólo en yuxtaposición externa y no correspondientemente vinculadas entre sí, ni en un conjunto unitario. El escaso desarrollo del análisis va acompañado asimismo de un escaso desarrollo de la síntesis y hace que el niño sea incapaz de destacar los aspectos esenciales de lo percibido, y de reconocer las relaciones esenciales que existen entre las diferentes facetas de la realidad.

Los dibujos infantiles ilustran visiblemente esta tesis. El niño emplea para sus dibujos esquemas que son extraordinariamente pobres en detalles. Pero junto a esta unidad esquemática del dibujo infantil aparece también el rasgo contrario. El autor pudo observar en un dibujo de un niño de tres años que la boca se había representado fuera de la cara y la lengua fuera de la boca. El dibujo era esquemático: faltaban la nariz y las orejas, pero la boca y la lengua, que podían reconocerse, no estaban bien situadas: la boca estaba fuera de la cara y la lengua de la boca. Faltaba en absoluto o estaba poco desarrollada la aptitud de coordinar las partes y de implicarlas como aspectos subordinados al contexto del conjunto o del todo.

Para designar esta percepción esquematizadora, Claparède, y después de éste Piaget, han introducido el término de *sincretismo*. Claparède lo adoptó de Renan, quien designó con él un "primitivo acto intelectual", "el cual era general y comprensible, pero poco claro e impreciso y en el cual todo se echaba, sin distinción alguna, en una misma olla". Claparède, que habla de una percepción sincretizante en el niño, hace hincapié en la unitariedad esquemática de su estructura.

Bajo la influencia de la psicología estructural se consideraba, en los trabajos más recientes sobre la percepción infantil, la estructura de ésta, casi siempre erróneamente, como independiente de su contenido, mientras que para la estructura de la percepción es decisivo precisamente su contenido. La estructura depende de su contenido. Es erróneo considerar al sincretismo como estructura universal, válida para todas las percepciones del niño en una edad determinada.

La percepción esquematizante y externamente coordinadora de muchos aspectos de la realidad, que el niño todavía no comprende, existe junto a una percepción más dividida y vinculada de unos pocos aspectos de la realidad, que a la sazón son asequibles al niño. Aplicadas a los diferentes contextos, existen en el niño simultáneamente varias formas de la percepción.

En la misma medida en que se va ampliando el círculo de intereses y conocimientos del niño, se va desarrollando su pensamiento. La percepción esquematizante y que exteriormente se coordina se va transformando cada vez más en una percepción más adecuada a la realidad, la cual simultáneamente analiza y sintetiza. Esta percepción *analizante y sintetizante* va predominando.

Mediante el análisis y la síntesis se descubren en principio las características externas de las revelaciones. Estos procesos se desarrollan sobre un nivel de generalizaciones relativamente alto. Por la ampliada experiencia y los conocimientos adquiridos en el proceso del estudio el niño sabe dar un sentido adecuado a un sector cada vez más amplio de condiciones de vida. Con el ulterior desarrollo de la percepción se desarrolla también el razonamiento científico, de manera que se va dominando un sistema cada vez más amplio de conocimientos teóricos; éste conduce al desarrollo de formas superiores de la *percepción generalizada*. En la percepción se implica un nuevo contenido generalizado y lo singular de ello se convierte en un caso especial o en representante de lo general.

En los niveles posteriores se desarrolla sobre todo la percepción de fenómenos de contenido complejo, en especial complejas situaciones psicológicas.

Ya en la más tierna infancia se llena de sentido la percepción de movimientos expresivos y sencillas situaciones psicológicas. Pero la percepción llena de sentido de complejas y desacostumbradas situaciones psicológicas y la percepción de complicados actos y hechos, que ponen de manifiesto el carácter de la persona actuante, se forma generalmente más tarde, es decir, entre los doce y catorce años, cuando se manifiesta un mayor interés por las relaciones psicológicas y una mayor y más profunda comprensión. La percepción estética de una obra de arte, que por su contenido y por su composición ofrece muchos aspectos, requiere también un largo y prolongado desarrollo. En el proceso evolutivo del niño se abren a la percepción siempre nuevos objetos. Con el incremento de los conocimientos y el desarrollo del raciocinio científico se profundiza y transforma ininterrumpidamente la percepción. El niño percibe el mundo de forma distinta a medida que lo conoce más.

Los niveles en el desarrollo de la percepción que acabamos de esbozar aquí son los niveles del conocimiento de la realidad objetiva.

El desarrollo de las formas superiores de la percepción condiciona su transformación en una operación orientada y conscientemente regulada. Cuanto más la percepción se convierte en un acto consciente y orientado, tanto más se convierte en *observación*. Al igual que la sensación está contenida en la percepción, la *percepción se implica también en el proceso de la observación activa*.

No basta con *oír*, también se debe ser capaz de *escuchar;* no basta con *ver*, también se ha de *mirar*. Esta aptitud no se forma de una vez. La percepción de la realidad se produce primero como un proceso subordinado dentro de la actividad. En el niño se trata de una actividad juguetona, en el adulto se trata de la actividad práctica laboral en su desarrollo histórico.

La formación de la observación significa, en lo esencial, la primera separación de la actividad cognoscitiva "teórica" de la práctica.

En el curso del desarrollo intelectual del niño, la formación y el desarrollo de la observación poseen un significado especial. No debe extrañar, por ello, que un gran número de relevantes investigadores en el campo de la psicología infantil (Stern, Binet,

Claparède, Terman y otros) hayan dedicado especial atención a esta cuestión. Sin embargo, la mayoría de los investigadores contemporáneos y modernos, evidentemente bajo la influencia de tendencias formalistas, muy difundidas en la moderna psicología de la percepción, intentaron averiguar la existencia de estadios formales y universales de la observación, los cuales al parecer se suceden en un orden fijos de una vez para siempre e independientemente del contenido que el niño aprende a dominar. Así Binet comprueba tres estadios sucesivos: 1) El estadio de la enumeración de objetos aislados, desde el tercero hasta el séptimo año de vida; 2) el estadio de la descripción, a partir del séptimo año. Los objetos se caracterizan y se revelan las relaciones entre ellos. 3) El estadio de la interpretación, en el que se percibe una imagen y se interpreta como una unidad sensitiva. (Se parecen a este esquema los establecidos por otros investigadores como Descoeudres, Terman y otros.)

Pero la forma de la percepción y de la observación depende de su contenido. Por ello el ensayo de construir una línea evolutiva de las formas de percepción independientemente de su contenido sensitivo no puede dar ningún resultado unívoco. Inevitablemente conduce a contradicciones, que sólo pueden resolverse si se tiene en cuenta el contenido sensible objetivo de la percepción.

De igual forma es posible que el niño comience por los detalles y la enumeración de partes parciales, como también que previamente oriente su atención hacia el todo. Que el niño sepa describir tan sólo objetos parciales o interpretar lo percibido como unidad práctica, depende considerablemente del contenido de la percepción, depende de que las partes parciales o el conjunto en su contenido sensible haya resultado asequible al niño. Hay circunstancias sencillas, que el niño capta ya en la temprana edad preescolar, y también puede encontrarse con situaciones sumamente complejas, en las que incluso muchos adultos sólo están en condiciones de señalar algunos objetos o aspectos sueltos. Por ello pueden coexistir diferentes niveles perceptivos tal como indicaron Stern y Binet. La percepción del niño puede encontrarse con respecto a un contenido en uno de los citados niveles, y con respecto a otro contenido en el otro nivel.

En el desarrollo de la percepción del niño no se da ningún predominio exclusivo del conjunto que resulte indiferente respecto al contenido, ni de las partes, que al parecer estuviese predeterminado con fatal necesidad por el desarrollo inmanente de las formas o de las estructuras.

En cada uno de los niveles de su desarrollo, el niño puede captar tanto el conjunto como también las partes. Los diferentes niveles y formas de la percepción existen en el niño por regla general simultáneamente y no se acumulan exteriormente ni se yuxtaponen o superponen.

Si se seleccionan varias situaciones complicadas, pueden comprobarse en un mismo nivel diferentes estadios de percepción. Asimismo, si se eligen situaciones suficientemente complejas y nuevas, se comprobarán también en los adultos de cualquier edad los niveles existentes en el niño.

Sobre la base de los resultados conseguidos en un jardín de infancia de Leningrado,[43] podemos concluir lo que sigue:

En primer lugar encontramos en los niños preescolares de tres años, al observar imágenes, con mucha frecuencia la enumeración. Pero esta enumeración no se debe a la observación distraída de la imagen, sino que da prueba del reconocimiento del objeto en su representación. Si el sujeto del cuadro despierta en el niño algo vivido por sí mismo, éste se ve estimulado por ello a dar una explicación coherente de su vivencia. En ambos casos, el cuadro no es propiamente el objeto de su observación, sino

[43] *Trabajos Científicos del Instituto Pedagógico Estatal Herzen*, tomo XVIII, 1939, artículos de S. L. Rubinstein y G. T. Ovsepián.

que sirve al niño de punto de partida desde el cual pasa a una situación vivida o a un objeto conocido de la realidad.

Tan pronto como se ha creado la postura con respecto a la observación del cuadro, se produce la tendencia a la interpretación, sobre todo, cuando este cuadro resulta poco claro o incomprensible para el niño y su contenido no le es asequible. También los niños mayores contestaren en estos casos, al ser requeridos por nosotros a explicar *lo* que se ve en el cuadro, que éste era incomprensible, con lo que evidenciaron claramente que buscaban en el mismo un sentido, una interpretación.

Así, Bella(5;0) dijo con respecto a un cuadro poco comprensible y recargado de detalles, en el que se representaba la confección de abrigos o capotes de piel: "Pero yo no comprendo lo que esto debe ser...", y sólo después de esto notó algunos detalles. Mascha (5;6) dijo: "No se comprende lo que es. El abuelo y la abuela tienen una viga." Al destacar el niño en conjunto lo incomprensible del cuadro, extrae de la plenitud de sus detalles lo que, aunque erróneamente, está en condiciones de interpretar.

En segundo lugar, si en el cuadro se representa algo cuyo contenido es comprendido por escolares (por ejemplo, juegos de muñecas o de pelota), también niños preescolares más pequeños lo saben interpretar. Si junto al sujeto se veía en el fondo una cantidad de detalles de menor importancia, los niños mayores daban también una enumeración de ellos, porque se habían dado cuenta también de estos detalles. Pero los niños más pequeños, que no los habían notado, daban una mera interpretación global. El orden de sucesión de los "niveles" de observación, tal como lo había establecido Binet, puede convertirse, pues, en lo contrario: los niños empiezan a menudo con la interpretación del conjunto y pasan luego a la descripción o a la enumeración de los detalles.

Tercero. Dado que la forma de percepción o el nivel de observación dependen del contenido, existen precisamente con respecto a los diferentes contenidos, en los niños de igual edad, diferentes niveles de observación.

Ovsepián estudió, mediante análisis de niños preescolares (cuatro a seis años) que ha efectuado bajo nuestra dirección, el problema de los niveles de observación. De estas investigaciones resultó que las contestaciones infantiles (o explicaciones) dependían en gran manera del contenido de los cuadros mostrados y de la formulación de las preguntas. Si se pedía a los niños que "explicasen a base del cuadro" y se les enseñaban cuadros de contenido sencillo ("fácil de hallar"), todos ellos les daban una interpretación. Una simple enumeración o descripción de lo que se representaba en el cuadro no se produjo en ninguno de estos casos. La influencia del correspondiente nivel de lo "insinuante" del sujeto no se mostró en que se diese una interpretación o no, sino en su carácter. Los cuadros cuyo contenido era "evidente" para los niños provocaron una explicación más o menos objetiva y sustanciosa. Los cuadros que les eran menos evidentes (pero que poseían un sujeto relativamente sencillo) provocaron una explicación subjetiva y de matiz fantástico, pero absolutamente interpretativo. Si se mostraban a los niños cuadros de contenido más complejo y con un sujeto que les era más ajeno, se daban enumeraciones y descripción, pero no siempre. A pesar de ello, los niños mismos sentían claramente la diferencia existente entre la enumeración y la descripción y lo que ellos tenían por explicación a base del cuadro. Uno de los niños lo manifestó, por ejemplo, claramente con las siguientes palabras: "Es muy fácil decir lo que hay dibujado aquí, pero no lo puedo explicar." Otro niño, que enumeraba algunos de los objetos que figuraban en el cuadro, declara: "No puedo explicar nada sobre este cuadro."

La complejidad del contenido del cuadro comportó, pues, un cambio en la manera de la explicación infantil: a menudo los niños se limitan realmente a dar una

enumeración y una descripción. Pero sería erróneo hablar, a base de estos hechos, de un estadio especial de enumeración o de descripción. Tal conclusión contradiría totalmente al carácter de la explicación infantil en la observación de cuadros con sencillo contenido, al igual que contradiría también a la postura misma de los niños con respecto a la enumeración y a la descripción, que de ninguna manera identifican con la explicación auténtica que sirve a la interpretación.

Nuestro material experimental nos permite establecer niveles fundamentales en el desarrollo de la observación infantil. Los verdaderos niveles de la observación, que reflejan los niveles del desarrollo intelectual del niño, son niveles de interpretación. La interpretación no es solamente uno y con ello el último de los niveles de la observación. Ella se encuentra ya también en los niños preescolares, pero su carácter se modifica o varía con el desarrollo del niño.

Sobre todo se modifica el contenido que es comprendido por los niños en los diferentes niveles de la observación y la profundidad de la penetración cognoscitiva en él. Correspondientemente, pues, distinguimos: *a)* la interpretación comparativa, que no se debe tanto a las relaciones y causales dependencias entre las apariciones como más bien a su parecido; *b)* la interpretación concluyente, que parte de las características sensibles externas y de sus relaciones externas; *c)* la interpretación concluyente, que descubre también las características abstractas (no sensiblemente cognoscibles) internas de los objetos y apariencias en sus esenciales relaciones mutuas internas.

Además se altera en los diferentes niveles de evolución el grado de la complejidad de la composición, que como totalidad puede ser captada en la unidad y relación recíproca de todas sus partes. Estas modificaciones condujeron también a la contradicción en que se enredaron los psicólogos que afirman que la percepción del niño es unitaria, extensa y sincrética y que en ella predomina la indiferenciada e indivisa totalidad a costa de las partes, mientras que el otro grupo defendía la tesis inversa, de que el niño no capta nunca la totalidad, sino que se contenta con la enumeración de las partes. El verdadero proceso evolutivo de la percepción y de la observación del niño con respecto a la forma o la "estructura" no consiste tanto en que el desarrollo de la percepción infantil pase del predominio de la totalidad al de las partes o del predominio de las partes al de la totalidad como en que el carácter del conjunto o de la totalidad y sus relaciones mutuas con respecto a las partes se modifica en la percepción del niño de nivel en nivel de acuerdo con la modificación del contenido de la interpretación, es decir, del sentido de la percepción del contenido. De un conjunto o totalidad esquemático, de un conjunto indiviso, más o menos difuso o sumativo, es decir, de un todo en el cual las partes no están divididas ni externamente vinculadas entre sí, la percepción y la observación del niño pasa a una totalidad o un todo, que primero se basa en la relación mutua externa y luego en la relación mutua interna de sus partes, aspectos y factores.

La tercera modificación en el carácter de la interpretación consiste en el aumento de la conciencia y del método, así como del carácter sistemático del proceso de observación. Al principio, en el nivel de la interpretación comparativa, el niño se entrega incontroladamente al poder de una interpretación que más o menos surge casual y espontáneamente. Luego comienza la elaboración racional de cada uno de los factores o datos de la situación o a veces también la de la situación total a base de la involuntaria comparación de sus diferentes factores. Finalmente comprueba el niño en los niveles superiores conscientemente su interpretación de lo percibido en una observación más o menos organizada.

Los niveles de observación caracterizados por todas estas modificaciones no se acumulan externamente uno sobre otro. Son formas dialécticamente vinculadas con el

contenido. No existen simultáneamente sólo en diferentes niños de una misma edad, sino también en el mismo niño, aunque uno de estos niveles sea especialmente característico para el nivel general del desarrollo intelectual alcanzado por éste.

Nuevas formas de observación se desarrollan dentro del proceso del dominio de nuevos contenidos objetivos, es decir, en el proceso de la enseñanza y de la educación.

CAPITULO VIII

LA MEMORIA

Memoria y percepción.

Las percepciones, en las que el hombre comprende a la realidad, por regla general no desaparecen sin dejar vestigios. Se fijan, persisten y se reproducen en el ulterior desarrollo. La representación se produce como reconocimiento de los objetos vistos por nosotros, como recuerdo de lo experimentado y como el recuerdo de lo pasado, o de lo que fue.

La percepción sensible de los objetos tiene siempre por premisa su identificación, esto es, un reconocimiento de objetos. Esto no solamente se produce cuando reconocemos e identificamos a un objeto determinado como el mismo que anteriormente ya habíamos percibido, sino también como reconocimiento generalizado, en el que acabamos de identificar el objeto percibido, como mesa, silla, lámpara, libro, etc. Sin este reconocimiento generalizado de los objetos como pertenecientes a la correspondiente especie, no se puede hablar en absoluto de percepción sensible.

Pero la percepción en su concreta realidad no es ningún conocimiento impersonal generalizado de objetos fuera del espacio y del tiempo. Para comprender la realidad que nos rodea y para orientarse en ella se requiere una determinada sucesión de las diferentes percepciones, con cuya ayuda se conoce la realidad dentro del proceso evolutivo de la personalidad. La aptitud de la memoria para retener este orden de sucesión no es menos importante que la aptitud para grabar en la memoria un determinado estado de cosas o bien una operación especial.

Cuando al despertarme por la mañana abro los ojos, sé y me acuerdo de dónde me encuentro. Asimismo sé, cuando luego voy a mi cuarto en el Instituto o bien al auditorio, donde corrientemente hago mis disertaciones, cómo llego hasta allí y me acuerdo de dónde estoy. Un trastorno de esta primitiva y fundamental faceta de la memoria representa un serio perjuicio para la vida consciente de la personalidad y señala una profunda decadencia.

La percepción de la realidad tiene en todo ser humano carácter histórico. Está vinculada a toda su vida y está implicada en la conexión continuada de su experiencia. De este contexto extrae la percepción su concreto significado para el sujeto que percibe, es decir, lo que la caracteriza en su realidad psicológica y no en su significado gnoseológico. Este contexto personal, la conexión continuada de la experiencia, se construye con los recuerdos que reproducen lo experimentado.

Pero la actividad práctica no solamente requiere que los conocimientos adquiridos dentro del proceso de la percepción sean clasificados en el contexto de una determinada situación de la experiencia personal, sino que también deben ser extraídos y abstraídos de este contexto. Cuando el hombre, en la percepción de un objeto, reconoce sus características, es importante para él, como sujeto actuante, conservar estos conocimientos y aplicarlos a otra situación cualquiera. El hombre debe saberlos emplear

cuando y donde sea necesario para él. Por ejemplo, es importante para el hombre que pueda reproducir estos conocimientos, aun cuando el objeto no exista. Esto le permite crearse una imagen reproducida, que se forma al no existir el objeto. En las imágenes libres y reproducidas, desmembradas de la percepción, se separan las representaciones de la percepción. Pero dado que la retención se manifiesta también en el general reconocimiento del significado generalizado de los objetos, no solamente se produce una reproducción del contenido sensible, sino también del generalizado que da sentido. Sólo por esto ya no puede tratarse tan sólo de una reproducción de percepciones, sino también de pensamientos. En lo esencial se recuerda en ambos casos, tanto en la reproducción de las percepciones como también en el recuerdo del pensamiento, lo sensible y lo que da sentido en una unidad determinada. Pero, en el primer caso, la imagen sensible es el objeto propio de la retención memorística, que sólo se realiza con el sentido y se dilucida, por decirlo así, con un contenido sensible. En el segundo caso, la imagen sensible —lingüística— es sólo un apoyo, mientras que el objeto propiamente dicho de la retención lo es el contenido significativo, el pensamiento. Por esto, y debido a la unidad de la percepción y el pensamiento, la reproducción no solamente implica la percepción, sino también el pensamiento. Como en el estudio y en la retención se extraen determinados datos, que se abstraen de las especiales condiciones de la situación en que fueron fijados, las representaciones pasan inmediatamente a la abstracción, a la generalización y al pensamiento como imágenes reproducidas de la memoria.

La memoria abarca una serie de procesos; éstos son, ante todo, la *retención* (el *conservar* en la memoria [1]) y el subsiguiente *recordar o reproducir*.

En el curso de su vida y de su actividad, el ser humano resuelve los problemas prácticos que se le han presentado y experimenta, más o menos intensamente, los procesos, con lo que se le graban muchas cosas, sin imponerse especialmente tal fin o tarea. Muchas cosas las retiene instintivamente en su memoria. Pero las exigencias de su actuación no le permiten limitarse a una mera retención instintiva o espontánea. Con la creciente complejidad de la actividad humana y de las condiciones bajo las cuales ésta se lleva a cabo, ya no basta confiarse en la casual producción de la instintiva retención. Debe imponerse el fin especial, la tarea especial de la retención. Del proceso espontáneo, que primitivamente se produce dentro del cuadro de la actividad práctica como premisa o componente de esta última, la retención se convierte en acto consciente e intencionado. Con el progreso o desarrollo de la cultura y la acumulación de los conocimientos con los que crece también el volumen de la materia de la que debe disponer el ser humano en su actividad, la retención se transforma en la actividad particular y especialmente organizada del estudio.

Los polifacéticos procesos de la memoria pueden adoptar diferentes formas. Ya el proceso inicial de la primitiva fijación del material puede producirse en forma de un instintivo recordar, de una consciente e intencionada retención, de un sistemático y organizado estudio. Los resultados de este recordar, retener y estudiar pueden expresarse ya en el reconocimiento de los contenidos que el hombre aprendió a conocer, así como en su libre reproducción. La reproducción puede manifestarse también en forma de ideas y conocimientos, que se abstraen de las particulares situaciones, en las que fueron grabadas en la memoria, o también en recuerdos, que se refieren al propio pasado, a lo experimentado. Aquí en la reproducción se manifiesta claramente el doble aspecto del *saber* y del *experimentar*. En el recuerdo específico se expresa la peculiaridad de las experiencias. Lo que se reproduce puede aparecer, al recordarlo, espontáneamente. También puede ser recordado activamente, uno lo puede recordar.

[1] Véase la nota 4 de este capítulo.

El reflejo o la reproducción de lo pasado en la memoria no es nada pasivo. Lleva inherente la relación de la personalidad con lo reproducido. Esta relación puede ser más o menos consciente. Llega a ser completamente consciente si la imagen reproducida deviene consciente en su relación con la realidad pasada, es decir, cuando el sujeto se refiere a la imagen reproducida como a un reflejo de lo pasado.

Todos estos múltiples procesos psíquicos, que generalmente se resumen en el concepto de *memoria*, tienen por común el que reproducen lo pasado, sobre todo lo que el individuo ha experimentado. Con ello se amplían considerablemente las posibilidades del reflejo de la realidad. Desde el presente se extiende también hasta el pasado. Sin la memoria seríamos seres presos en el instante. Nuestro pasado estaría muerto para el futuro. El presente, tal como discurre ahora, desaparecería irrecuperablemente en el pasado. No habría conocimientos ni hábitos que se basen en el pasado. No habría vida psíquica que en la unidad de la conciencia personal tuviese ilación y estuviese encerrada en sí, no existiría el estudio continuado, que discurre a lo largo de toda nuestra vida, haciendo de nosotros lo que somos.

Si hablamos de la memoria no sólo como nombre colectivo para un determinado complejo de procesos, sino de una "función" unitaria, solamente puede tratarse de la muy general y elemental aptitud del recordar y —bajo adecuadas condiciones— de la reproducción de datos sensoriales, es decir, de lo que se designa como *función mnémica*. La retención, el acordarse, la reproducción y el reconocimiento se apoyan como fenómenos de la "memoria" en esta base, pero en modo alguno se pueden reducir a ella. Se trata de procesos específicos, en los que el raciocinio acompaña en una unidad más o menos compleja y a veces también contradictoria al lenguaje y en cuyos procesos resuenan, por lo demás, todos los aspectos o todas las facetas de la psique humana (atención, intereses, emociones, etc.).

La "retención" no sólo es un pasivo retener el material, ni tampoco una mera conservación. Antes bien, es un proceso dinámico que se produce en condiciones de una apropiación organizada de una determinada manera, que implica una más o menos fuerte transformación del material y que tiene por premisa la participación de diferentes operaciones racionales (generalización, sistematización, etc.). Este proceso tiene bajo diferentes condiciones un dinamismo muy distinto o diferenciado. Este dinamismo no sólo se muestra en una sumersión o ensimismamiento o en un más o menos rápido olvido. A veces, las subsiguientes reproducciones pueden ser más completas y perfectas que las precedentes ("reminiscencias", véase pág. 346). Sólo por esto no debe entenderse la retención como una simple conservación, sino que implica también la apropiación, el dominio y el perfeccionamiento del material, así como la selección, la generalización y la concreción, sistematización y detallado, etc., lo que en parte se efectúa en múltiples procesos.

Todos estos procesos de la memoria son, por su parte, facetas y datos de la actividad concreta, los cuales terminan en el conocimiento y modificación del mundo.

La retención es, por decirlo así, una fijación más o menos consciente del conocimiento de la realidad alcanzado en este momento, que debe ser empleado en la futura actividad práctica o teórica, al igual que el acordarse representa una selección de conocimientos, que se obtuvieron y apropiaron en el pasado y que ahora se requieren para la actividad práctica o teórica.

El desarrollo de la a veces muy compleja actividad de la retención, que luego se transforma en el organizado proceso del estudio, del acordarse, del reproducir, etc., y ello a base de la primitiva y elemental función mnémica que está arraigada en las necesidades de la concreta actividad humana, es un producto de la evolución histórica.

La necesidad de formar y dominar los procesos mnémicos y de desarrollar formas de retención y de estudio cada vez más perfectas y complejas debe hacerse notar con

tanta más fuerza cuanto más complejas sean las formas de la actividad humana, cuanto más requieran una acumulación de conocimientos. Esto, a su vez, tiene conexión íntima con las necesidades de la actividad social organizada. Ésta no solamente exige la retención de la propia experiencia y su reproducción para el individuo mismo, sino también la posibilidad de retenerla y reproducirla para otros. A este fin son indispensables los procesos específicos que retienen la experiencia en forma lingüística y la reproducen. Dado que son necesarios para la común actividad de trabajo social, estos específicos tipos humanos de la retención y de la reproducción se forman también dentro del proceso de la actividad de trabajo humano. Son un producto histórico muy complejo, que se relaciona con el desarrollo de la actividad del hombre (como también los procesos mnémicos en los animales se relacionan con la preponderancia de la memoria olfática en los unos, la memoria óptica y táctil en los otros, es decir, con las condiciones biológicas de su existencia y actividad vital).

Los fundamentos orgánicos de la memoria.

Los fenómenos que son análogos a la retención y a la reproducción, y que, por ello son identificados con éstos por muchos investigadores, pueden observarse en todo el mundo de los organismos. En todos los seres vivientes, incluso en los organismos inferiores (en los invertebrados), puede comprobarse el hecho de que las acostumbradas reacciones se modifican como resultado de una "experiencia" personal, y ello bajo la influencia de nuevas condiciones. Así, por ejemplo, se puede "acostumbrar" a las ostras, prolongando los períodos de llenado de un receptáculo de agua, a que durante un mayor número de horas no abran sus conchas (Milne-Edwards). A las dafnias o pulgas de agua y otros organismos inferiores, que disponen de tropismos positivos o negativos, se les puede "enseñar" bajo determinadas condiciones a apartarse de la ruta determinada por este tropismo (Buytendijk). También en las plantas pueden conseguirse nuevas "costumbres". El acostumbrado ritmo de doce horas de los "movimientos de reposo" en las plantas como el trébol y las habas, mimosa y algunas clases de acacias, que por la noche se cierran y por la mañana vuelven a abrirse, puede retenerse al cabo de cierto tiempo como "costumbre" también bajo condiciones nuevas y un oscurecimiento artificial. Mediante una correspondiente periodicidad entre la oscuridad y la claridad puede conseguirse, por ejemplo, en las acacias (Fefer) un ritmo de duración distinta, por ejemplo, dieciocho, seis horas, etc. Este nuevo ritmo se convierte asimismo en "costumbre" y al retornar a la costumbre antigua o al pasar a nuevas condiciones se conserva aún durante cierto tiempo. Luego se vuelve a perder. Los hechos de este tipo originaron que el conocido fisiólogo Hering considerase la *"memoria como una función general de la materia orgánica"*. Posteriormente desarrolló Semon la teoría de la memoria orgánica, que él designó con la palabra griega de *mneme*. Con esta mneme explicó los fenómenos orgánicos hasta el surgimiento de los tipos, cuya organización consideró como mneme hereditaria. La biologización de la memoria como función psíquica condujo, naturalmente, a la psicologización de la biología en el sentido del vitalismo.

La idea de Hering fue aceptada por algunos psicólogos. Así postula Ribot: "Según su característica o naturaleza, la memoria es un hecho biológico, mientras que sólo casualmente es un hecho psicológico... La memoria orgánica es completamente idéntica a la memoria psicológica, por su manera de apropiación, retención y reproducción, y todas las diferencias existentes entre ambas consisten únicamente en que en la primera falta el conocimiento."

La psicología que estudia la memoria debe explicar, sin embargo, lo que es es-

pecífico de la *memoria como fenómeno psíquico*. La psicología no debe reducir el concepto psicológico de la memoria, y menos el de la memoria humana, a las características generales de la materia orgánica. Pero tampoco debe separar la memoria de las características generales de la materia orgánica y mucho menos de sus características específicas, que forman el substrato fisiológico de los fenómenos psíquicos de la memoria. El significado positivo de la teoría de Hering estaba constituido por el planteamiento, aunque en una forma muy generalizada, no especificada, del problema de las *bases o fundamentos fisiológicos de la memoria*.

Según la teoría de Hering, todo estímulo deja un rastro fisiológico o una impresión, en la que se basa también la subsiguiente reproducción. Semon, que discute la hipótesis de los rastros o huellas materiales, considera el estímulo como una influencia energética, que modifica la excitabilidad de la materia. Tales modificaciones de la materia las llama Semon *enegramas*. Todo enegrama nervioso puede originar, bajo determinadas condiciones, una ekforia, es decir, una reproducción.

La memoria se basa en procesos fisiológicos, los cuales en el ser humano discurren en los dos hemisferios cerebrales. Toda lesión de la corteza cerebral perturba más o menos la formación de nuevos hábitos. Las amnesias (fenómenos de falta de memoria) generalmente son originadas por trastornos de la función cortical normal.

Como todos los procesos psíquicos complejos, tampoco la memoria se puede localizar simplemente en el sentido de las anticuadas teorías de localización. La patología ha demostrado terminantemente que algunos de los elementos histológicos no son los conservadores de algunas ideas parciales. La memoria se basa en complicadas relaciones dinámicas de los efectos secundarios de los procesos de excitación (o de las estereotipias dinámicas, según la terminología de Pávlov). La existencia de estos efectos secundarios crea favorables condiciones para la ulterior reproducción de los procesos de excitación y bajo adecuadas condiciones favorece una reproducción de los procesos que ya se han producido.

Con respecto a la naturaleza de estos efectos fisiológicos secundarios existen varias teorías. Casi siempre se atribuía el proceso fisiológico en el que se basa la memoria a la "afinación" de las vías nerviosas. Toda excitación se extiende difusamente, al principio, por toda la corteza cerebral. Encuentra poca resistencia por parte de aquellos elementos nerviosos que funcionan en el tiempo en cuestión o que habían funcionado hace poco. Estos elementos conducen la excitación. De este modo se van afinando las vías, en las que prosigue la excitación, estabilizándose cada vez más la reiteración. Las huellas que dejan en el cerebro repercuten así como modificaciones de la capacidad de resistencia. Por medio de su distribución queda explicado el hecho de que la penetración de un nuevo estímulo activa todo un haz de estímulos que en una anterior excitación estaban vinculados al mismo.

La teoría de los reflejos condicionados de Pávlov tiene un primordial significado para comprender las bases fisiológicas de la memoria. En los mecanismos nerviosos de los reflejos condicionados y en el principio del cierre neural como base de la formación de vinculaciones temporales, Pávlov descubrió el mecanismo fisiológico de las asociaciones a base de la contigüidad espacial, que representa la base esencial de las formas elementales de la memoria. Pávlov refutó con sus investigaciones las interpretaciones demasiado simplistas de la vulgar teoría de la asociación sobre el "afinamiento" de las vías nerviosas, y descubrió procesos que son la base fisiológica de la formación de vinculaciones (asociativas) temporalmente condicionadas, en toda su complejidad. Esta consiste en las leyes de la excitación o del estímulo y de la inhibición, de la concentración, de la irradiación y de la inducción en la actividad cortical, halladas por Pávlov.

Las representaciones.

La reproducción de las sensibles imágenes perceptivas conduce a la formación de nuevas configuraciones físicas específicas, las representaciones. La representación es la imagen reproducida de un objeto que se basa en nuestra experiencia pasada. Mientras que la percepción sólo nos proporciona una imagen del objeto con la presencia directa del mismo, la representación es la imagen misma del objeto que se reproduce bajo la precedente influencia sensorial cuando dicho objeto ya no existe directamente. Precisamente en esta distinta relación con respecto a los objetos y fenómenos de la realidad estriba la fundamental diferencia entre la representación y la percepción.

Lo mismo que las percepciones, también las representaciones, incluso las más corrientes, son ilustrativas, son imágenes. Comparadas con la percepción, las representaciones se caracterizan, por regla general, por una menor precisión, aunque el grado de precisión puede diferir bastante.

Las representaciones se distinguen además por cierto carácter fragmentario, más o menos acusado. Si se analiza atentamente o se hace la prueba de establecer todos los rasgos o facetas de un objeto cuya figura tenemos en la imaginación, se verá casi siempre que algunos rasgos, facetas o partes no se pueden imaginar o representar. Por otra parte, podemos tener una idea uniforme y general de un conjunto muy complejo, por ejemplo, la impresión general de una obra de arte.

Las representaciones se caracterizan finalmente por un grado mayor o menor de generalización. Si trasladamos los datos experimentales y los conocimientos que hemos alcanzado en el proceso del cotidiano reflejo del mundo, del presente al futuro y del pasado al presente, abstraeremos inevitablemente, en el proceso de la memoria, estos datos en cierto grado de las especiales condiciones espacio-temporales de cada momento. En ellos se produce, por ello, necesariamente el primer paso hacia la abstracción y la generalización. Las imágenes reproducidas, las representaciones, son un nivel o incluso una serie de niveles que de cada una de las imágenes percibidas conducen al concepto y a la representación generalizada con que opera la memoria. Primero, la representación no puede ser, en general, una imagen o figura más o menos individualizada del recuerdo de una sola escena o de una determinada persona, sino únicamente tal como se nos presenta en un determinado momento retenido en la memoria. Segundo, la representación puede tener por contenido un conocimiento gráfico, pero generalizado, del objeto, tal como, por lo demás, nos lo imaginamos independientemente de una determinada situación específica en que en el caso concreto fue percibido por nosotros. Esta representación de un objeto sólo determinado bajo la abstracción de las concretas condiciones espacio-temporales y las específicas condiciones de la situación en que realmente se hallaba ante nosotros tiene por premisa una determinada abstracción que se produce dentro del marco gráfico-ilustrativo del contenido de la representación. Esto precisamente ya requiere un determinado perfeccionamiento. Esta asimilación ya se va preparando, en algunos casos, dentro de la percepción, la cual, como hemos visto, puede poseer también un grado muy variable de generalización. En la percepción, la asimilación se manifiesta en que en la imagen representativa aparecen en primer plano y son bastante constantes algunos rasgos fundamentales esenciales, que caracterizan el correspondiente objeto y que están estrechamente vinculados a su significado. Otros, en cambio, son relegados a segundo término, al trasfondo. En la representación, estos últimos rasgos son inconstantes, variables y efímeros. La variabilidad e inestabilidad de unas partes, las características o detalles de la imagen representativa, introducen, por decirlo así, en la representación una serie de magnitudes variables. Esta circunstancia posee también un significado positivo. Por ello la representación tiene más posibilidades cuanto más

generalizada esté a diferentes objetos que si se mantiene absolutamente invariable en todas sus partes, características y detalles.

Finalmente, la representación no sólo puede ser una imagen generalizada de una sola cosa o persona, sino la de toda una clase o categoría de objetos análogos. La existencia de tales representaciones generales es objeto de grandes discusiones filosóficas y psicológicas (Berkeley y otros). En todo caso, la existencia de esquemas está fuera de toda duda, pero el esquema, si es concreto o intuitivo, es asimismo una representación específica. El esquema de cualquier dispositivo mecánico o de una máquina, el esquema del sistema nervioso o el de la localización de las funciones en el cerebro, etc., no representa un objeto suelto, sino un número de objetos similares en forma intuitiva y transmite una representación intuitiva de su estructura. Las formas de la "esquematización", es decir, de la asimilación racional y generalizada de la imagen representativa reproducida, son extraordinariamente diversas. Estas formas evidencian múltiples clases de representaciones generalizadas. Poseen especial significado aquellas representaciones generalizadas que crean un cuadro artístico, el cual reúne en sí lo individualizado y lo típico. En tales imágenes representativas artísticas ya no es determinante la reproducción, sino la transformación, la cual ya no caracteriza la memoria, sino la imaginación.

Las representaciones pueden ofrecer un variable grado de generalización. Representan una jerarquía escalonada de ideas cada vez más generalizadas, que finalmente pasan a ser conceptos, mientras que por otra parte reproducen como figura conmemorativa a la percepción en su singularidad.

Las representaciones son sólo figuras mnémicas cuando la imagen representada reproduce lo previamente percibido y su relación con lo percibido deviene consciente. Si la representación se forma sin relación con lo antes percibido o también empleando lo percibido en forma más o menos transformada, de hecho no viene a ser una figura mnémica, sino antes bien una figura imaginativa. Finalmente, la representación funciona también en el sistema del raciocinio. Implicada en las operaciones racionales, alcanza a la vez que nuevas funciones también nuevos rasgos. Al introducir las representaciones en el raciocinio sumamos todos los rasgos fundamentales, en general.

En los diferentes individuos, las representaciones pueden distinguirse de acuerdo con las peculiaridades individuales considerablemente en cuanto a nitidez, claridad, estabilidad, integridad o totalidad (o bien por su falta de colorido, inestabilidad, por su carácter fragmentario o esquemático, etc.). Para la actividad concreta son especialmente importantes aquellas diferencias individuales que se relacionan con la aptitud de producir y modificar representaciones. La aptitud requerida para esta actividad (por ejemplo, la artística o musical) se elabora en la correspondiente actividad.

Asimismo pueden diferir considerablemente entre sí, en un mismo individuo, las representaciones o ideas que se refieren a diferentes ámbitos o campos sensoriales. Un individuo puede poseer unas representaciones ópticas acusadas, estables y claras, y representaciones acústicas sin colorido e imprecisas, y viceversa. Sin embargo, debe decirse que, por regla general, las representaciones no suelen ser sólo de naturaleza óptica o acústica. Toda representación de un objeto o de un fenómeno en cuya percepción participan con frecuencia diferentes tipos sensoriales contiene, respectivamente, componentes de diferentes esferas sensoriales.

La representación no es ninguna reproducción mecánica de la percepción que se conserva en cualquier sitio como un elemento aislado e invariable para más tarde volver a aparecer en la superficie de la conciencia. Es una configuración dinámica variable, que cada vez se crea de nuevo bajo determinadas condiciones, reflejando la compleja vida de la personalidad. De las polifacéticas relaciones en que se implica

la representación y por las cuales viene determinada, la más esencial es su relación con el objeto. Esta relación regula en primera línea las modificaciones a las cuales está sometida la representación.

La realización de las representaciones tiene gran significado para toda la vida consciente. Si solamente percibiésemos y no existiera la representación, quedaríamos siempre encadenados a la inmediata situación existente. Los objetos que se hallan en cada caso ante nosotros, que actúan sobre nuestros órganos receptivos, regirían nuestra conducta. Nuestros pensamientos, lo mismo que nuestras acciones, estarían sometidos exclusivamente al presente. No existirían para nosotros ni el pasado ni el futuro: todo lo sucedido o acontecido desaparecería para siempre en el pasado, lo porvenir quedaría oculto. La vida interna sería imposible; sólo la representación crea el ámbito en el cual debe desplegarse.

Una evidente prueba de ello, de lo importante que puede ser este significado para la representación, es la existencia de individuos para los cuales la representación es la única base intuitiva de la actividad. La obra musical de Beethoven, que se volvió sordo, sólo podía basarse en sus representaciones acústico-musicales. La indiscutible superioridad de las esculturas de los que han perdido la vista frente a las de los ciegos congénitos demuestra la función que en su obra creadora desempeña su representación óptica. La representación óptica (y no solamente las sensaciones táctiles y cinestésicas) representan evidentemente la base intuitiva en la obra creadora de los escultores que han perdido la vista, cuyas creaciones ofrecen a veces una gran plasticidad.

Entre las representaciones, por una parte, y las percepciones por otra, existen configuraciones intermedias, que son las que se denominan *persistencia de imágenes* y *subjetivas figuras intuitivas* o figuras o imágenes eidéticas de la memoria. Ambas se forman como consecuencia de una excitación de los órganos sensoriales por medio de estímulos externos.

Si se fija, por ejemplo, un cuadro negro sobre un campo blanco, cubriendo luego los ojos, o bien se dirige la vista hacia un fondo uniforme gris, se verá un cuadro blanco sobre campo oscuro; también esto es una imagen persistente. La existencia de las imágenes persistentes fue descubierta por Fechner. Las principales características de la imagen persistente son las siguientes: siempre aparecen en los colores complementarios. Además, están sometidas a la llamada ley de Emmert. Según esta ley, el tamaño de la imagen persistente en la proyección sobre una superficie alejada aumenta directamente en proporción a la distancia. En la proyección de la imagen persistente sobre un fondo cromático se mezcla, finalmente, su color con el del fondo según la ley de la mezcla de colores en la percepción.

Las imágenes intuitivas o eidéticas deben distinguirse de la imagen persistente. A diferencia de la imagen persistente, la imagen eidética no muestra los colores complementarios, sino los mismos colores que la percepción. La imagen eidética no está sometida a la ley de Emmert. Aunque también se aumenta con la distancia de la pantalla, este aumento no es del mismo grado que el de la imagen persistente. Con ello se distingue también de la imaginación, en la que las medidas o dimensiones de la imagen son independientes de la distancia a la que se encuentra el objeto. En contraposición con la imagen persistente, la imagen eidética no se mezcla con el color del fondo, sino que lo recubre como sucede con la percepción. Pero con esto se distingue a su vez de la representación, la cual no recubre la percepción de los objetos circundantes.

La imagen eidética se parece a la representación, en el sentido de que también es una imagen del objeto, que también se forma en ausencia de éste, cuando el objeto ha dejado de emitir estímulos sobre los aparatos sensoriales periféricos. Mas la imagen eidética se diferencia de la representación, aparte de en los puntos ya citados, también por estar dada con una inmediata y detallada intuición, que no posee, en manera alguna, la imagen representativa corriente.

Estas imágenes intuitivas fueron comprobadas por un gran número de investigadores. El trabajo de Urbantschitsch llamó la atención, ante todo, sobre estos fenómenos.

Jaensch exageró desmesuradamente la función de las imágenes eidéticas, haciendo un ensayo muy superficial para emplearlas como una especie de "razonamiento experimental" de su "concepción" ya en todas sus formas poco científica. Las "subjetivas imágenes intuitivas" entran finalmente dentro de su poco feliz "tipología de la integración", que se convirtió en parte integrante de la teoría racial nazi, sirviendo con ello al razonamiento "científico" del obscurantismo fascista.

Las asociaciones de representaciones.

Es regla general que las representaciones no se reproducen aisladamente, sino en relación con otras representaciones. Ocupan un lugar importante entre estas relaciones las asociativas. Éstas se forman ante todo por medio de relaciones espaciales o temporales (asociación por contigüidad espacio-temporal). Además de este tipo fundamental, que abarca cualquier clase de representación independientemente de su contenido, algunos defensores de la teoría de la asociación distinguieron aún asociaciones a base de parecidos o semejanzas (o contraste). Pero otros nuevos defensores de esta teoría atribuyeron en su mayor parte los tipos últimamente citados a las asociaciones por medio de la contigüidad espacio-temporal. Toda semejanza o parecido lo imaginaron como una identidad parcial, es decir, como identidad de algunos elementos y como diferencia de otros. Si A y A_1 son dos representaciones parecidas, pueden ser representadas en la forma A = a-b-c-d y A_1 = a-b-k. Si A produce a base de la asociación por semejanza A_1, en esencia se realiza aquí sólo una asociación mediante contigüidad espacio-temporal; por consiguiente, a-b producen a base de la contigüidad espacio-temporal k.

En toda clase de reproducciones se realizan relaciones asociativas. Si en la contigüidad de espacio o tiempo me ha sido dada una serie de impresiones A-B-C, la aparición de un nuevo A producirá la representación B-C a base de dichas asociaciones, que se han formado entre éstas y A. La base fisiológica de las asociaciones así comprendidas es la realización de relaciones temporales, cuyas leyes fueron descubiertas por Pávlov.

La teoría de la memoria.

La función de las relaciones asociativas, significativas y estructurales en la retención.

La teoría de la memoria, en que se basaban las primeras investigaciones experimentales clásicas de Ebbinghaus y sus seguidores (Müller, Pilzecker, Schumann y otros), partió de la teoría de la asociación.

Lo esencial de esta teoría es que el mero hecho de la contigüidad espacio-temporal externa de las impresiones se consideró como base suficiente para el establecimiento de una relación entre las representaciones y su reproducción.

Sobre este hecho construyó Ebbinghaus toda su investigación. Empleó series de sílabas absurdas, constituidas por tres letras (una vocal entre dos consonantes, como, por ejemplo, *tug - fal - dor - set*), y evitó todas las combinaciones que pudieran dar una palabra con sentido. En la preparación de este material, Ebbinghaus se dejó guiar por el esfuerzo de crear un material homogéneo y unas condiciones unitarias para las diferentes personas de experimentación. La carencia de un contenido signi-

ficativo, así como sensible en el material de ensayo, carecía de importancia para Ebbinghaus, porque para él la reproducción venía determinada por el hecho de la contigüidad externa espacio-temporal de lo que se había de retener, porque había de lograrse solamente por la relación asociativa.

Con respecto a la teoría clásica de la memoria, que reduce todo a las relaciones asociativas, hay que decir lo siguiente: es indudable que las relaciones asociativas desempeñan una considerable función, especialmente en las formas elementales de la memoria. Mas la función de la memoria en su conjunto, especialmente las formas superiores de la memoria humana, no se pueden atribuir sólo a las asociaciones y tampoco pueden ser explicadas satisfactoriamente por medio de la teoría de la asociación.

Aparte de las relaciones asociativas por medio de la contigüidad espacio-temporal, desempeñan una función esencial en el trabajo de la memoria humana y en los procesos de retención, memorización y reproducción las conexiones significativas. La memoria del hombre posee un carácter lleno de sentido.

Los resultados de la investigación experimental dejan conocer evidentemente la importancia que tienen para la retención las relaciones de sentido, que resumen la materia a retener a una unidad significativa. Según los datos de varios investigadores, el número de palabras reunidas en una frase que las personas con que se experimentaba habían de retener superaba en mucho [2] el número de palabras no relacionadas —pese a igualdad de condiciones— que debían ser retenidas. Sean cuales fueren las proporciones numéricas bajo diferentes condiciones, está fuera de toda duda el hecho de la mejor retención en la memoria de un material que tenga sentido. Este hecho se ve también confirmado por las observaciones cotidianas. Aun cuando estos hechos contradicen en lo esencial la teoría de la asociación, se podrían interpretar de otro modo. Si no se sacan amplias conclusiones de principio, se podría decir que en un texto significativo y en una serie de palabras significativas se encuentran menos de estas unidades independientes que en una serie de letras o sílabas conteniendo igual número de letras. Por ello es más fácil retener las primeras que las últimas. Sin embargo, existen datos experimentales que excluyen toda posibilidad de explicación en el sentido de la teoría de la asociación y demuestran inmediatamente que en la retención influyen no sólo las relaciones de tipo espacial y temporal, sino también otros factores.

Las investigaciones de Binet, Bühler y un gran número de otros investigadores (entre ellos algunos trabajos nuestros que todavía no se han publicado) demuestran claramente la importancia que para la retención tiene el sentido, demostrando que la retención significativa está sometida a otras leyes que la reproducción mecánica a base de asociaciones espacio-temporales. En la reproducción de un texto significativo se reproducen considerablemente mejor las partes más importantes y esenciales del contenido. Las no esenciales son eliminadas. Las partes esenciales del contenido son entresacadas, por decirlo así, de las regiones vecinas, que en cuanto al sentido son menos importantes, y en la memoria se vinculan con aquellas otras partes con las que forman un contexto significativo. Así, en lugar de una reproducción mecánica de partes vecinas espacial-temporales, que habría de producirse de acuerdo con las leyes de la asociación, se produce en la retención y reproducción de un texto significativo el proceso bastante más complejo de una inteligente selección. Con ello se fija preponderantemente el sentido del texto que es esencial y fundamental para el sujeto correspondiente. El texto mismo queda sometido con ello a una reconstrucción más

[2] N. A. Rybnikov halló, por ejemplo, que la retención en memoria por significados era 22 veces más eficaz que la retención mecánica. Véase "Sobre la memoria lógica y mecánica", en la revista *Psicología y Neurología*, núm. 3, 1923.

o menos considerable. La reproducción no se determina en este caso por la contigüidad espacio-temporal, sino que se produce de acuerdo con relaciones de significado.

La reproducción en dependencia del contenido del sentido fue estudiada con un procedimiento experimental especial, en un trabajo de Komm. A los sujetos con que se experimentaba se les propuso reproducir la misma materia según otra distribución o división. Con ello cambiaba, de acuerdo con la interpretación modificada, también en cada caso la selección de los detalles reproducidos. En las distintas interpretaciones se dejaban o se reproducían en cada caso muy determinadas partes.

En los mismos experimentos se vio además que en la reproducción de textos con sentido se sustituían las palabras desacostumbradas y las construcciones gramaticales especialmente complejas por otras más fáciles y más conocidas, pero de tal manera que se conservaba el sentido del texto. De ello dedujeron Binet y Bühler que no eran tanto las palabras y las frases las que se retenían en la memoria cuanto el pensamiento que ellas contenían. De ello se concluye que, aunque la retención de los pensamientos se efectúa en forma hablada, es imposible reducir la memoria intuitiva (la retención de pensamientos) a la memoria hablada o lingüística. Pero Binet y Bühler, que defienden este principio en sí correcto, separan entre sí, de acuerdo con su teoría idealista del raciocinio "puro", la retención de pensamientos y la de palabras, es decir, el raciocinio y el lenguaje en el proceso de retención, y los confrontan externamente.

Sin embargo, en la realidad todo pensamiento está dado en una concreta forma lingüística. Aunque el pensamiento no sea completamente idéntico con su forma lingüística, internamente sí que está íntimamente vinculado con ella. La función esencial de la relación dialéctico-recíproca del raciocinio y del lenguaje ha sido demostrada convincentemente por las investigaciones de nuestros colaboradores Komm y Gurevich. Cada uno de estos trabajos demuestra en distinta conexión (véase más adelante) lo que sigue: aun cuando la retención de una forma lingüística que exprese el pensamiento no coincida con la retención del pensamiento mismo, la forma lingüística sí desempeña una función muy esencial en la memorización del contenido mental (a veces positiva, otras negativa).

Nuestras investigaciones demuestran, por ejemplo, que la retención de un texto con significado no depende solamente del sentido abstracto "puro", sino muy considerablemente de la formulación lingüística en la que aquél se ha dado.

Demuestran además que también la forma lingüística, que pasa a formar parte de la primera reproducción, tiene un esencial significado para la reproducción posterior.

En el modo de considerar este principal problema teórico y práctico deben distinguirse, por consiguiente, tres concepciones fundamentales distintas. La primera, que es defendida por Ebbinghaus y su seguidores, excluye la importancia de un contenido significativo y relaciones significativas en la labor de memorización. Reduce el mecanismo de la retención exclusivamente a las relaciones mecánico-asociativas externas de tipo espacial y temporal. Por ello eligen en sus experimentos, como texto para alcanzar una memoria "pura", una acumulación de letras, de la cual —como factor inesencial para la memoria misma— queda excluido todo contenido significativo. Incluso ni se puede decir aquí que se analice o estudie la memoria lingüística, porque la forma lingüística, carente de su contenido significativo, deja en absoluto de ser lenguaje.

La segunda concepción, defendida por Binet y Bühler, pone en primer término el contenido significativo, apoyándose en el hecho indiscutible de que la retención de un contenido con sentido no coincide mecánicamente con la retención de la forma lingüística en que aquél se ha dado. Los defensores de esta tendencia intentan transformar la memoria en una reproducción de meros pensamientos que no dependan en absoluto

de ninguna forma lingüística. Como sea que separan radicalmente la retención de pensamientos y de palabras, o sea del razonar y del lenguaje en el proceso de retención contraponiéndolos entre sí externamente, trasladan por una parte al análisis de la memoria los defectos de la teoría idealista del pensar "puro", y, por la otra, llegan inevitablemente a unas conclusiones con respecto a la retención de un texto lingüístico, que coinciden con la teoría, al parecer, antagónica de Ebbinghaus en el sentido de que también en esta teoría, si bien con tendencias contrapuestas, se separa del texto el contenido del sentido.

La tercera concepción, que defendemos nosotros y que difiere radicalmente de la primera y de la segunda, parte de la unidad del pensamiento y del lenguaje, descubriendo esta unidad en el proceso de la retención y de la reproducción.

En las leyes generales, en las que se manifiesta la importancia de las relaciones significativas que desempeñan una función especial en el trabajo memorístico, debe tenerse en cuenta aún algo que, en dicho trabajo memorístico, se podría designar como *principio funcional*. Este principio desempeña una función muy importante en la memorización. Su naturaleza se manifiesta en algunos casos peculiares de fallos al hablar, que precisamente podrían quedar aclarados por este principio. Intentaremos hacerlo comprensible en algunos ejemplos. Antes viví en Ucrania, y muy a menudo había de desplazarme a Jarkov, al Ministerio de Enseñanza Nacional de la República soviética de Ucrania. Cuando después de mi traslado me desplazaba desde Leningrado a Moscú al Ministerio de Enseñanza Nacional, dije durante mucho tiempo aún que iba a Jarkov. La memoria introducía la palabra "Jarkov" mientras me refería a la capital. En esta reiterada equivocación al hablar se evidenciaba con toda claridad el principio semántico significativo del trabajo memorístico. Otro caso: los parientes de una mujer que se casaba en segundas nupcias llamaban durante mucho tiempo al segundo marido de ésta con el nombre del primero, aunque el segundo marido de ella les era conocido desde antes y nunca, hasta la boda, habían confundido su nombre con otro. Después de la boda, cambió para los parientes de su mujer el papel de este hombre: éste se convirtió en el marido de la hija y hermana, y su memoria empezó entonces involuntariamente a introducir el nombre que se había fijado en ella para su marido. Estos fallos de memoria poseen un sentido y una lógica propias, y el hecho de que esta lógica se manifieste también en equivocaciones hace que ellas aparezcan aún con mayor claridad.

Numerosas observaciones, que hemos recogido en este sentido y que cada uno de nosotros puede efectuar fácilmente por sí mismo, nos inducen a considerar los hechos expuestos como manifestación de una ley general y a defender el *principio funcional* o la ley de la *reproducción a base de un rasgo funcional* como ley general de la memoria.

Por medio de este principio funcional se explica también, entre otras cosas, evidentemente un hecho cotidiano y al parecer paradójico: con mucha frecuencia nos ocurre que no podemos recordar alguna cosa. Cuando nos esforzamos en recordar algo olvidado notamos inmediatamente si no se nos ocurre lo que nos esforzábamos por recordar. Sentimos en seguida: no, esto no es. De esta manera sabemos *lo* que hemos olvidado, aunque esto parezca paradójico. En realidad, tenemos en estos casos, por regla general, cierto conocimiento funcional de las conexiones en que se halla lo olvidado para nosotros. Al recordar, buscamos a menudo el portador de determinadas funciones y conexiones, que, con más o menos claridad, nos devienen conscientes. Al recordar, si nos parece que lo olvidado se nos ocurre, extraemos y comprobamos, a partir de estas funciones y conexiones, si se nos ha ocurrido lo que queríamos recordar, sobre la base de la manera como lo reproducido en la memoria se adapta a tales conexiones. Indentificamos lo reproducido en la memoria con lo buscado, o lo

rechazamos, porque no es lo que queríamos recordar. Para ello nos apoyamos extensamente en un determinado contexto de significados, del cual parte el recuerdo.

De esta manera, aunque no se niegue en absoluto ni se minimice la función de las asociaciones en el trabajo de memorización (especialmente en sus formas elementales), puede considerarse como absolutamente demostrado que las asociaciones no representan la única ni mucho menos la más importante base de las formas superiores de la memoria humana. El análisis, la sistematización y el significado —los tres ejecutan la labor de memorización preparatoria del contenido— están contenidos en la reproducción y conducen a una reconstrucción de la retención. Las relaciones que contienen sentido poseen una importancia determinante para la retención en la memoria de material significativo. Incluso en la retención de material carente de sentido, el individuo trata de implicar a este material en conexiones de sentido. Este hecho se comprobó en investigaciones efectuadas por Foucault (para citar obras más modernas), así como en gran número de otros investigadores. La mnemotécnica intenta a su manera hacer uso de esto, pero la mayoría de las veces recurre a procedimientos externos, artificiales e incómodos. El principio fundamental de la retención mediatizada consiste en que la materia a retener queda implicada en un mayor contexto, con el cual de forma mediatizada se pueden establecer conexiones de sentido.

Sólo por el significado de las relaciones de sentido para la retención en la memoria puede explicarse el carácter ordenado de la reproducción, que se ve en el material reproducido de una tarea o problema, en cuya solución se produjo una reproducción. Precisamente a causa de la preponderancia de relaciones significativas sobre las relaciones asociativas no se produce aquella "reproducción difusa" (Selz), que desorganizaría todo proceso de memorización ordenado y que sería la inevitable consecuencia de la omnipotencia de las asociaciones.

Por esencial que sea la función de las relaciones significativas para la retención y la reproducción, no hay duda de que también sería infundado considerarlas como base única y universal de la memoria. La grabación en la memoria no siempre se basa en relaciones de sentido. No todos los materiales permiten tal retención. Una cantidad, datos estadísticos, diversas constantes, números de teléfono, por regla general no se graban en la memoria a base de relaciones significativas.

Pero, por otra parte, la falta de relaciones significativas no significa tampoco que la retención en la memoria se funde sólo en asociaciones. Si la vinculación del material a una unidad significativa no es posible, la retención en la memoria se basa frecuentemente en la vinculación del material a una unidad estructural. Entendemos por estructura, en este caso, la disposición y relación del material con auxilio de su ritmo, de su disposición simétrica, etc.

La importancia de la formación estructural, es decir, la clara disposición y conexión del material para la retención, ya apareció en las investigaciones experimentales que partían teóricamente de la psicología asociativa. Es sabido, en general, que los versos se retienen más fácilmente que la prosa. Esto se explica por el hecho de que por medio de la rima y del ritmo se proporciona al material de palabras una forma estructural. Las investigaciones experimentales ejecutadas con todo esmero demuestran que en la retención en la memoria de una serie de sílabas o letras faltas de sentido, dispuestas en forma espacial, desempeñan cierta función las relaciones espaciales establecidas entre ellas, la reunión de sus grupos, figuras, etc. En la percepción acústica de un material es esencial su compendio a una unidad por medio del ritmo. Algunos investigadores (Müller, Schumann, T. Smith) demostraron que la violenta represión de la ritmización hacía imposible a algunas personas la retención en la memoria. A ello se debe también la circunstancia de que, en condiciones por demás iguales, *generalmente se retiene muy bien el principio y el fin de un determinado ma-*

terial, por tratarse aquí de partes estructurales más marcadas. Sin embargo, en la retención en la memoria de contenidos con sentido, su estructura formal queda sometida a una disposición significativa y a unas relaciones significativas (véanse nuestras indicaciones sobre la reconstrucción del material de acuerdo con su contenido de sentido). El hecho, comprobado por Ogden, de que para el estudio existe una óptima y favorable rapidez con la lectura del material de estudio, se debe también a que el material para el estudio debe ser "estructurado", es decir, dividido o dispuesto y vuelto a reunir. Si el ritmo es excesivamente acelerado o demasiado lento, no se puede producir esta estructuración: las partes no son desmembradas del conjunto, o el conjunto se descompone en partes. La clara estructuración y vinculación del material es condición indispensable para una eficaz retención en la memoria.

En las investigaciones que se ocupan de la reproducción de figuras ópticas se vio que las personas con que se experimentaba corrdinaban estas figuras entre sí, según diferentes puntos de vista. Meumann ya demostró también que era imposible obtener una reproducción de memoria de dibujos técnicos, más o menos satisfactoria, sin la explicación de su construcción.

La psicología de la forma aprovechó los hechos, que señalan la importancia de las relaciones estructurales del material para la retención en la memoria. Sus defensores intentaron elevar la estructura a un principio tan generalizado como lo fue la asociación para los adeptos de la teoría asociativa. La estructuración se consideró la base única y universal de la memoria.

Koffka, quien rechaza el principio universal de la asociación, postula: "Esta ley debe ser sustituida por otra: si los fenómenos A, B, C,... ya se han dado una o más veces como *miembros de una estructura* y uno de ellos vuelve a aparecer con este «carácter de miembro», entonces presenta la tendencia a complementar de por sí a toda la estructura, más o menos completa y señaladamente." [3]

Toda la polifacética actividad de la memoria fue reducida de nuevo a una sola forma. En lugar de la ley universal de la asociación, los psicólogos de la forma buscan establecer un principio universal de la estructura.

La exploración de la memoria en la ontogénesis mostró, sin embargo, que las líneas de evolución de la retención de material falto de sentido divergían de la estructura y del material con sentido, o significativo. Estos datos, y los datos que hemos hallado sobre la importancia de la estructura para la reproducción, demuestran que es erróneo reducir la memoria sólo al tipo estructural. Ni el monismo asociativo ni el estructural pueden resolver este problema.

La estructura, es decir, la clara ordenación y vinculación del material, desempeña cierta función en la retención (especialmente en material para el cual resulta esencial la ordenación espacio-temporal como, por ejemplo, en figuras, en objetos homogéneos, etc.), pero no es una base universal, ni siquiera suficiente, para la memoria. La "estructura" no debe tildarse de ser un principio metafísico; la unidad no debe absorber sus partes, sino que más bien las presupone.

La función de la propia postura en la retención.

En las relaciones asociativas, intuitivas y estructurales se manifiesta preponderantemente la importancia del material. Pero la retención y la reproducción no dependen de las conexiones objetivas del material, sino también de la relación que con respecto a él tiene la personalidad.

Esta relación está condicionada por la orientación de la personalidad, por su postura, sus intereses y ese matiz emocional en los que se expresa o manifiesta el significado del material para la personalidad.

[3] Koffka, *Die Grundlagen der psychischen Entwicklung*, segunda edición. Osterwieck, 1925, pág. 184.

La memoria del hombre comporta un carácter *seleccionador*. No hay hombre cuya memoria sea tan mala y cuyas vinculaciones asociativas y otras funcionen tan incorrectamente que olvide todo, como tampoco hay ser humano en el que funcionen tan exactamente que pueda recordarlo todo. Todo ser retiene cosas y olvida otras. El carácter seleccionador de la memoria se manifiesta en el sentido de que preferentemente retenemos lo que para nosotros es esencial, significativo o presenta cierto interés.

La retención depende en el ser humano esencialmente de su postura consciente. El significado de la postura es muy grande para las funciones superiores de la memoria. La retención, y especialmente el estudio, es en alto grado un acto volitivo, la realización consciente de una determinada tarea.

La postura frente a la retención es una condición esencial, sin la cual una simple repetición de la serie de sus miembros no daría ningún efecto en el orden de su sucesión. El clásico experimento asociativo de Ebbinghaus y de sus seguidores se apoya de hecho no sólo en las vinculaciones asociativas, sino también en posturas, aunque los investigadores mismos no se dieran cuenta de ella. El experimentador creó esta postura al dar instrucciones al sujeto con que experimentaba de retener o memorizar algo.

El significado de la postura fue demostrado en un experimento, espontánea e independientemente del deseo de los experimentadores. Radossavlevitsch, quien estudió experimentalmente la memoria, aplicando en lo esencial el método de Ebbinghaus, experimentó una vez con un extranjero, quien entendía muy mal la lengua alemana. Se le expuso una serie de ocho sílabas, que éste empezó a leer. El posterior desarrollo del experimento lo postula Radossavlevitsch de la siguiente forma: "El las leyó 20, 30, 40 y hasta 46 veces, sin que declarase haberlas aprendido de memoria, como hubiera debido hacerlo según mis instrucciones (que él no había comprendido). Ya dudaba de la posibilidad de obtener un resultado satisfactorio, e interrumpí el experimento a la cuadragésima sexta repetición y le pregunté si podría repetirme de memoria esta serie de sílabas. «¿Cómo? ¿Debí aprender de memoria estas sílabas?», fue su contestación. Luego repitió otras seis veces la serie y alcanzó fácilmente el objetivo."

A fin de comprobar experimentalmente hasta dónde son esenciales las instrucciones mismas, Lewin llevó a cabo el siguiente experimento. Indujo al sujeto con quien experimentaba a repetir varias parejas de sílabas, con lo que como resultado se realizaron entre las sílabas relaciones asociativas. Luego se mostraron a la persona experimental sílabas sueltas, entre las que se encontraban algunas de las que correspondían a las parejas aprendidas, y otras nuevas. Después se le pidió que leyese sencillamente o que dijese lo primero que le viniese a la memoria. El sujeto no reprodujo, las más de las veces, la segunda sílaba de las parejas de sílabas. Se requerían para ello instrucciones especiales, es decir, había de crearse una postura especial para que se produjese esta reproducción. Así, las asociaciones de por sí no producían aún, sin previa instrucción, ninguna reproducción.

El significado de la actitud para la retención se manifestó también en los ensayos de laboratorio de Zeigarnik. Este ensayo demostró que las actuaciones interrumpidas (tareas no ejecutadas) se grababan mejor en la memoria que las llevadas a cabo.

La actitud no solamente influye en la retención misma, sino también en su perduración en la memoria. Las diferentes posturas llevan, por decirlo así, el material que debe retenerse, a diferentes contextos, lo fijan en distintos sistemas, de los cuales los unos se retienen sólo durante un corto período, mientras que otros perduran épocas enteras de la vida humana.

En los experimentos de Aall se puso como tarea a los estudiantes aprender de memoria dos párrafos igualmente difíciles, diciéndoles al mismo tiempo cuál de los textos habían de reproducir al día siguiente y cuál al cabo de una semana. Bajo diferentes pretextos, se aplazó el examen de la reproducción de los dos párrafos en

cuestión en dos semanas. En el examen se reprodujo mejor el segundo párrafo, para el cual ya de por sí se había dado un plazo más largo para su retención en la memoria. Es, pues, posible grabarse en la memoria algo para un plazo determinado, para un caso especial, como lo es, por ejemplo, un examen, para desprenderse luego de dicho material. Pero también puede retenerse prolongadamente una determinada materia cuando se ha reconocido su significado para toda la ulterior labor profesional.

En algunos casos, la orientación de la personalidad está condicionada por posturas inconscientes, que luego actúan arbitraria e involuntariamente. En sus investigaciones sobre el olvido —el equivocarse al escribir, al hablar, etc.—, Freud ha señalado, naturalmente desde los aspectos especiales de su concepción, el significado de tales posturas inconscientes.

Es indudable que los aspectos emocionales desempeñan una función más o menos importante en la retención en la memoria. El material de tono emocional se retiene mejor, aun en condiciones iguales, que el material emocionalmente indiferente.

En la bibliografía psicológica se consideró reiteradamente la cuestión de lo que se retenía mejor, si lo agradable o lo desagradable. Según datos de algunos investigadores, se retiene en la memoria preponderantemente lo agradable (Freud); según otros, en cambio, lo desagradable (Blonski). La contradicción que existe en los datos obtenidos por diferentes investigadores demuestra que no existe ninguna contestación tajante a esta pregunta. En circunstancias de por sí iguales, lo *emocionalmente significativo se retiene más fijamente que lo emocionalmente neutro*, pero en algunos casos se *retendrá mejor* lo agradable, y en otros lo desagradable, según lo que en este caso concreto sea *más actual y significativo* para la personalidad en cuestión. Un acontecimiento agradable o fausto, que signifique el cumplimiento de una cosa que para el individuo ha perdido toda actualidad y que éste ha relegado al pasado, se olvidará más fácilmente. Pero un recuerdo agradable vinculado a intereses actuales, que abra nuevas perspectivas y que no represente tanto el final cuanto el principio de una cosa viva y actual, posee toda la probabilidad de quedar grabado en la memoria. De igual forma se graba o retiene en la memoria lo desagradable cuando tiene cierta relación —aunque sea llena de conflictos y abrumadora— con intereses actuales (precisamente a causa de esta vinculación con ellos). Y viceversa: por muy desagradable que en su tiempo hubiese sido algo, se olvidará si lo que nos había herido pertenece al pasado. La retención de una impresión emocional dependerá de su significado para la personalidad en cuestión, así como del lugar que ocupe dentro de su evolución.

Para ello deben tenerse en cuenta también las propiedades características de cada individuo: en condiciones en sí iguales, unos se inclinarán más a la retención de lo agradable, otros de lo desagradable (según sea la postura básica franca, optimista, contento de vivir o pesimista, de carla cual). Uno —el individuo egocéntrico— retendrá en su memoria especialmente lo que positiva o negativamente se relacione con su amor propio; otro, lo que también de una forma positiva o negativa se refiera a otro rasgo característico para él. Si en la memoria de un individuo se graban hechos de signo (positivo o negativo) que se refieran a una determinada faceta de su carácter, hay motivos para suponer que los hechos provistos de signo contrario que se refieran al mismo rasgo de carácter se grabarán también fijamente en la memoria de este individuo. La relación con la orientación fundamental de la persona importa mucho más que el tono positivo o negativo (agradable o desagradable) de la impresión.

Aparte el carácter emocional de la impresión, a menudo es también muy esencial todo el estado emocional de la personalidad en el momento en que se recibe una impresión en sí neutra. En la vida de todo individuo hay aspectos de una especial intensidad y tensión de vivencia en los que todas las fuerzas se hallan reunidas y todos los sentimientos están tensos, iluminado todo, por decirlo así, de una luz especialmente

deslumbradora. Toda impresión, incluso la más insignificante que se produzca en aquel momento, tiene efectos especialmente fuertes.

Así que para la grabación en la memoria, para la reproducción, etc., pueden ser significativos los diferentes aspectos y características de la psique —tanto emocionales como intelectuales—, al igual que son también importantes las vinculaciones de distinto tipo (significativas, asociativas y también estructurales, es decir, la ordenación del material).

En todos los casos es, sin embargo, de esencial importancia para la retención la actitud personal, o sea la orientación de la personalidad. Ésta puede ser consciente o inconsciente y basarse en la forma de conciencia de las tareas que se le plantean al individuo. En el primero de estos casos tenemos una impresión arbitraria o involuntaria; en el segundo, una retención activa que, por medio de la sistematización, se convierte en estudio, con lo cual lo aprendido se puede también recordar.

Los procesos de la memoria.

La retención.[4]

La retención empieza con la *observación*, lo que sobreviene, en primer lugar, de forma involuntaria en una actividad concreta, cuya finalidad no es el retener en seguida en la memoria una cosa cualquiera. Muchas cosas se retienen sin intención alguna. Y primitivamente se efectúa la retención de forma involuntaria dentro del proceso de una actividad a la que se le han asignado fines y tareas muy distintas.

Cuando el individuo comprende que la retención de impresiones es necesaria en interés de su actividad práctica y teórica, entonces empieza, como ser consciente, a retener de forma especial, es decir, consciente e intencionadamente, el material más importante para él. La retención de una cosa pasa a ser, pues, retención consciente y se convierte en una actividad especial, consciente y orientada. Cuando la retención presenta ciertas dificultades, la fijación del material requiere métodos especiales, una organización especial (repeticiones, etc.). Entonces adquiere las formas de la retención especial organizada, del aprender, que generalmente se efectúa dentro del complejo proceso educativo (véase en el capítulo XVI el apartado sobre el estudio).

Por ello, la cuestión de la *retención en dependencia del carácter de la actividad*, en el curso de la cual se efectúa ésta, tiene una *importancia fundamental*. Es problema primordial en este caso la cuestión de la correlación entre la retención en la memoria voluntaria o involuntaria, es decir, entre la retención que sirve de finalidad directa a los actos de un sujeto y la que involuntariamente se produce dentro de una actividad orientada hacia otra finalidad. A primera vista resulta evidente que parece presentar ventajas la retención voluntaria. Mas las observaciones cotidianas han demostrado que una gran parte de lo que se retiene o recuerda en la vida queda retenido involuntariamente por la memoria, es decir, sin intención alguna, y muchas de las cosas que no aspiramos a retener se graban de tal manera en la memoria que jamás se vuelven a olvidar, aunque se quisiera.

Las investigaciones que al respecto ha efectuado Zinchenko[5] demuestran de forma convincente que para el éxito en sí no es decisiva para el sujeto la postura que

[4] En ruso existen dos conceptos para la retención: por una parte, *sapominanie* (retención), y por otra, *sapechatlenie* (grabación). (N. del T.)

[5] P. I. Zinchenko, "El problema de la recordación involuntaria". En *Trabajos Científicos del Instituto Pedagógico Estatal de Lenguas Extranjeras de Jarkov*, tomo I, 1939, págs. 142-188.

hace de la grabación en la memoria la finalidad directa de la acción. La involuntaria grabación en la memoria puede ser más eficaz que la voluntaria.

Los estudios de Zinchenko demuestran lo que sigue: En el curso o desarrollo de una actividad, cuya finalidad era la clasificación de las imágenes, sin decir que se tomasen nota o se grabasen las mismas en las memoria, estas imágenes quedaron involuntariamente bien grabadas. El efecto de la retención fue incluso mayor que en otra serie de experimentos en la que se impuso a las personas con quienes se experimentaba la tarea de grabarse en la memoria las imágenes.

La investigación de Smirnov, dedicada al mismo problema, confirma el hecho de que la grabación o retención involuntaria podía ser más eficaz que la voluntaria. (Mucho antes, Porter obtuvo los mismos resultados, que iban en la misma dirección, así como Maso.)

Los resultados experimentales de Smirnov demostraron también que el mayor éxito de la retención involuntaria ante la voluntaria (en las series en que éste existía) era también mayor en una posterior reproducción que en una reproducción que se hacía inmediatamente después. A menudo era más del doble. En otras palabras: lo que las personas con que se experimentaba retenían involuntariamente, es decir, en el proceso de una actividad cuya finalidad no era la retención, se conservaba más fijamente que lo que se inculcaba voluntaria y premeditadamente.

El análisis de las condiciones concretas bajo las cuales tenía más éxito la retención o grabación "involuntaria" demuestra de qué clase era la dependencia de la retención con respecto a la actividad en el curso de la cual aquélla se efectuaba. Que la retención en la memoria dependía de la función que posee un determinado material en la actividad del sujeto, se manifestó de modo evidente en los ensayos o experimentos de Zinchenko, lo mismo que en los de Smirnov.

En uno de sus experimentos, Smirnov expuso a las personas de experimentación parejas de frases que habían sido seleccionadas de tal forma que de su confrontación podían derivarse determinadas reglas ortográficas. (Por ejemplo: "La *noche* es fría", y "Por la *noche* vamos a pasear".) Las palabras de la frase que debían esclarecer la regla fueron subrayadas, pero la regla no se dio a conocer a las personas con que se experimentaba. Tenían la misión de determinar la regla para la pareja de palabras y hallar luego una nueva pareja de palabras para dicha regla. Durante el experimento no se solicitó de las personas con que se experimentaba que retuviesen en la memoria la primera o la segunda pareja de palabras, pero transcurrido cierto tiempo (al día siguiente) se les pidió que reprodujeran las frases, tanto las que les habían sido dadas como base para hallar la regla como también las que ellos mismos habían compuesto.

Los resultados de este experimento se detallan en la siguiente tabla [6]:

FRASES RETENIDAS	TOTAL DE FRASES	PAREJAS DE FRASES	FRASES SUELTAS	PALABRAS SUELTAS
Frases sometidas por el experimentador.	24	2	20	23
Ideadas por las personas con que se experimentó.	74	28	18	1

De esta tabla se deduce que la grabación en memoria de las frases del segundo grupo se efectuó tres veces mejor que las del primer grupo (74 contra 24). La reten-

[6] A. A. Smirnov, *Influencia de la dirección y carácter de la actividad sobre la memoria.*

ción en memoria de parejas de frases completas se produjo en el segundo grupo 28 veces y en el primer grupo sólo dos veces. Pero la principal diferencia entre los dos grupos consistía evidentemente en que en el segundo caso las frases mismas, es decir, su composición, era la finalidad directa de la actividad del sujeto, mientras que en el primero de ellos las frases sometidas por el experimentador servían sólo como punto de partida de dicha actividad, que no valía para ellas mismas, sino para hallar una regla. Este hallazgo de la regla no requería, en el primero de los casos, un análisis de las frases, sino una confrontación de las palabras en las que se apoyaba la regla. Pero en el segundo caso la finalidad consistía en hallar frases que contuviesen las palabras necesarias, y el resultado fue el siguiente: En la primera serie de experimentos, las frases se retuvieron peor que en la segunda. Sus componentes, es decir, las palabras, en cambio, se recordaron mejor en la primera serie de ensayos, en que fueron precisamente la finalidad; aunque no la de la actividad en conjunto (que consistía en hallar la regla), sí fueron, por lo menos, la operación inicial de dicha serie. Esta dependencia general se había demostrado también en los experimentos precedentes de Zinchenko.

De esta manera se graba —al igual que deviene consciente— ante todo *aquello* que es la finalidad de nuestros actos. Así, pues, si un material determinado queda implicado en el cuadro unitario de una acción determinada, involuntariamente se retendrá mejor en la mente que cuando —en las retenciones voluntarias— la retención misma constituye la finalidad. Pero todo lo que no está implicado en el contenido total de la actuación, en cuyo desarrollo se ejecuta o produce involuntariamente esta retención, se grabará peor en la mente que la retención voluntaria, que está orientada al correspondiente material. En primera línea, todo depende de cómo esté organizada la actuación del sujeto y hacia qué está orientada. Por ello, la retención no intencionada e involuntaria no debe ser obra del azar. Se puede regular de forma indirecta y mediata. En el ámbito pedagógico se tiene, pues, la misión sumamente importante de organizar la actividad del estudio de tal forma que la materia esencial se inculque en los estudiantes, aun cuando penetren en su naturaleza o esencia y no se lo inculquen conscientemente. Esto es bastante más complejo, pero también más provechoso que si de los estudiantes se exige una continua grabación voluntaria en la memoria, convirtiéndolo en finalidad principal de su actuación.

Cuando la grabación y el estudio se hace de forma consciente, es muy importante la organización racional de las primeras interpretaciones de la materia.

Cuando la finalidad no es la reproducción, sino únicamente el reconocimiento o la subsiguiente identificación de lo que se percibe en aquel instante, la percepción adopta entonces el carácter de un especial *conocimiento* del objeto, del destaque de sus características cognoscitivas, etc.

Por medio de la sistemática comprobación (efectuada en estudiantes) Meumann comprobó que incluso los objetos más próximos en nuestros alrededores, que continuamente se tienen a la vista, quedan muy mal grabados en la memoria si no existe una adaptación especial con respecto o tal grabación. Para la grabación es esencial que precisamente el proceso de las percepciones primarias sea regulado por medio de una postura consciente y clara con respecto a esa grabación en la memoria. Para la apropiación y fijación de los conocimientos es esencial que devenga consciente el significado del correspondiente objeto o los de la disciplina y del tema correspondiente dentro de esta disciplina. Aparte de las posturas o enfoques, que vienen determinados por el conocimiento del significado objetivo de la materia, es esencial también el interés emocional. El despertar de tales intereses marcadamente emocionales puede ponerse asimismo al servicio de la mejor fijación de la materia correspondiente a cada caso. Sin embargo, es esencial tener en cuenta la correcta proporción entre la postura emocionalmente condicionada y la racionalmente justificada con respecto a la reten-

ción. Esta proporción debe ser diferente en las distintas edades: la función de las posturas emocionalmente condicionadas es privativa de las edades prematuras o precoces, y las racionalmente justificadas lo son de las edades mayores. Para cada nivel de desarrollo debe hallarse el método adecuado, a fin de que ambas posturas resulten eficaces en su unidad interna. La postura emocional tampoco debe ser provocada, por ello, por medios externos, sino que desde dentro debe penetrar en la materia objetivo-significativa.

En el trabajo especial sobre la fijación de la materia que el individuo debe grabarse se otorga gran importancia a la repetición. El éxito de tal repetición depende considerablemente de hasta dónde rebasa los límites de la recapitulación mecánica, conduciendo de nuevo a la elaboración y perfección de la materia, que está vinculada a un nuevo y cada vez más profundo significado. La repetición no hace falta que se halle en contraposición al sentido, sino que ella misma se ve influida por éste y perfeccionada de nuevo por el significado. *Es condición esencial para la retención en la memoria la comprensión.*

Con respecto a la organización del estudio se plantea generalmente la cuestión de cuál distribución es la más racional para la repetición. Para el estudio es más conveniente una distribución temporal o periódica de la repetición que la sucesión demasiado intensa de la misma. Esto se comprobó por medio de investigaciones experimentales (Ebbinghaus, Radossavlevitsch, Jost, Piéron) y se ve confirmado por las observaciones durante el recuerdo en condiciones cotidianas. Cuando se aprende o estudia demasiado aprisa, sin asimilación sistemática de la materia, por ejemplo inmediatamente antes de un examen, esta materia se olvida, casi siempre, rápidamente.

Como continuación de las investigaciones efectuadas por Ebbinghaus, Jost formuló la "ley sobre la edad de las asociaciones": en condiciones por demás iguales, "una nueva repetición posee mayor valor para la asociación más antigua". Jost distribuyó 24 repeticiones de 12 sílabas sin sentido en 4 días (a 6 repeticiones cada uno), luego sobre 6 (de a 4), 8 (de a 3) y 12 (de a 2); estas últimas fueron las mejores.

Naturalmente, no conviene aumentar ilimitadamente los intervalos. Según datos de Piéron, un intervalo de más de 24 horas resulta desfavorable para aprender de memoria una cantidad. Pero, según sus datos, también son necesarios

para intervalos de	0,5	2	5	10 (y hasta 24) horas
	11	7,5	6	5 hasta 4 repeticiones

Si estas repeticiones se distribuyen dentro de un espacio de tiempo de 24 horas, tendremos un ahorro en repeticiones de más del doble.

Una distribución racional de las repeticiones contribuye a que el estudio resulte más económico y a que la retención en la memoria sea más duradera.

La pregunta de cómo se aprende más convenientemente una materia, si en conjunto o por partes, posee cierto significado. La mayoría de las investigaciones experimentales condujeron a la conclusión de que, en general, es mejor aprender en conjunto. Pero diferentes experimentos dieron un resultado opuesto. En algunos casos, el aprender por partes fue más eficaz. Es evidente que esta cuestión no puede resolverse dogmáticamente de forma tan generalizada. Para ello hay que tener en cuenta las condiciones concretas —contenido y volumen de la materia—. El estudio en conjunto posee muchas ventajas, sobre todo si la materia presenta correlación lógica. Ephrussi, quien comprobó asimismo la eficacia del estudio en conjunto con materia con sentido, llegó a la conclusión de que una materia de desiguales dificultades se aprendía mejor por partes. En el estudio de una materia desigualmente difícil puede ser conveniente seguir el siguiente método o procedimiento: aprender primero en conjunto, luego fijar

complementariamente los pasajes difíciles y, finalmente, fijación reiterada de todo. Así, el aprender por partes se puede considerar como un procedimiento complementario del estudio en conjunto. Cuando la materia de estudio es muy voluminosa, naturalmente, debe ser subdividida, teniendo en cuenta, sin embargo, para ello el significado total de cada parte. Cada parte debe formar un todo significativo y no un fragmento. La materia debe subdividirse de tal manera que cada parte forme un pensamiento o una idea que, aunque especial, esté relativamente conclusa en sí. Para un eficaz grabado en la memoria es premisa no una difusa totalidad, sino más bien la clara distribución y vinculación de la materia. Así, en la enseñanza, cuando se debe aprender una materia más o menos voluminosa y heterogénea, es efectivamente conveniente emplear el estudio en conjunto combinado con el estudio por partes. También Scharkadov llegó en sus investigaciones a estas conclusiones con toda certeza. Este método de estudio lo denomina *combinado*.

Como ya se ha dicho, hay para ello un ritmo óptimo del estudio (Ogden). Lo más favorable es empezar lentamente y yendo más aprisa en el ulterior desarrollo del estudio. Con ello se consigue comprender antes la materia y estructurarla.

La primera representación de la materia es de esencial significado para la persistencia de la retención. La persistencia de la retención de una materia, que se transmite verbalmente, depende, en primer lugar, de su primera representación, de la clase de exposición, así como de la formulación ideológica y lingüística.

La primera reproducción tiene gran significado para la grabación. Mientras que la formulación lingüística, en la que se transmite la materia, casi siempre está sometida a modificaciones, resultan sumamente persistentes las primeras formulaciones propias, tanto si son acertadas como si no lo son, o incluso si varían el sentido del texto. La primera versión posee una extraordinaria estabilidad y tiene tendencia a una ulterior reproducción. La idea o el pensamiento se concretiza, por decirlo así, con la forma lingüística con la que se ha fusionado dentro del proceso del primer significado al asimilar la materia. Aquí la retención en la memoria no sólo es premisa, sino también una consecuencia de la reproducción. No solamente se manifiesta en la reproducción, sino que también se realiza en ella.

El reconocimiento.

La observación y retención en la memoria aparecen en el reconocimiento y en la reproducción. El reconocimiento es, visto genéticamente (en todo caso en la ontogénesis), la forma más prematura de aparición de la memoria.

En el reconocimiento se dan la percepción y los procesos de la retención y de la reproducción en una unidad todavía sin coordinar. Sin el reconocimiento no hay percepción como proceso consciente y significativo. Pero este reconocimiento es a la vez retención y reproducción dentro de la percepción.

Reconocer quiere decir identificar. Es un acto del conocimiento. En el *reconocer* se separa de la percepción y pasa a primer plano aquella *actividad del-poner-en-relación, de la confrontación* de las cualidades sensibles de la imagen, que se produce dentro del proceso de la percepción del objeto. Toda *percepción* contiene como acto cognoscitivo *la puesta en relación* y la *confrontación*, en forma más o menos encubierta, de la *imagen* que se forma con la percepción, con el objeto. Cuando esta actividad no deviene consciente, sino sólo su resultado, entonces hay una percepción. Cuando esta actividad pasa a primer plano en el conocimiento, todo este proceso representa un reconocimiento. (De modo especialmente claro se manifiesta la actividad de la puesta en relación y confrontación en el tacto. Por ello la palpación de un objeto pasa fácilmente desde el ámbito de la percepción al del reconocimiento.)

El reconocimiento puede producirse en varios ámbitos. Su forma más elemental y *primitiva* es la del *reconocimiento más o menos automático en la acción*. Este primer nivel del reconocimiento se manifiesta en la reacción adecuada a un estímulo habitual. Voy por la calle y pienso en cualquier cosa. De pronto saludo mecánicamente a alguien y sólo después recuerdo quién era este individuo. En un determinado lugar me vuelvo, de nuevo automáticamente y sin haberlo pensado previamente, y voy hacia la izquierda o hacia la derecha en dirección a mi casa. Las impresiones externas regulan automáticamente mis actos. Reconozco el camino, al tomar la necesaria dirección. En este caso dado, mi reconocimiento está constituido precisamente por el correspondiente acto. Este reconocimiento en la acción es posible sin que se produzca una consciente identificación de la nueva percepción con la anterior.

Esta relativa independencia se manifiesta con especial claridad en los casos patológicos. Así, Korsakov informa sobre la siguiente observación: "A menudo sucede que se visita por primera vez a un enfermo, éste nos da la mano y saluda. Luego nos marchamos y regresamos a los dos o tres minutos. El enfermo no da la mano ni tampoco saluda, si bien contesta negativamente a la pregunta que le he formulado de si me acaba de ver hace poco."

Los siguientes niveles forman las formas del reconocimiento, que están vinculadas *con la sensación de lo conocido*, pero sin la posibilidad de identificar el objeto conocido con el percibido anteriormente. Tengo el sentimiento de que este objeto no es aquél, o esta palabra que se me ocurre no es aquella que busco, pero al mismo tiempo soy incapaz de determinar dicho objeto o nombrar la palabra necesaria. Sólo para esta forma del reconocimiento puede emplearse la explicación que Wundt dio para el reconocimiento en general cuando afirmó que las cosas ya pasadas no las reconocemos tanto por sus características como por los sentimientos que suscitan en nosotros. Inmediatamente después de las reacciones motrices o incluso simultáneamente a ellas empiezan a desempeñar una función en el reconocimiento aspectos emotivos, los cuales a su vez, y por así decirlo, producen "tonos concomitantes" emocionales de la conciencia.

El tercer nivel del reconocimiento es la *identificación* del objeto. Un objeto que se me da en un determinado contexto o en una determinada situación se destaca de esta situación y se identifica con el objeto que anteriormente se me había dado con otro contexto. Tal reconocimiento presupone ante todo una captación conceptual de la percepción. Puede producirse sobre distintos planos y sobre distintas bases. Pero aquí ya se trata de un *acto cognoscitivo* bastante complejo.

El reconocimiento se efectúa, por una parte, dentro del cuadro de la percepción (a diferencia de la reproducción de imaginaciones) y es al mismo tiempo, en su superior forma evolutiva, un acto del pensamiento. Por una parte se basa en la percepción y por otra en el pensamiento. El proceso del reconocimiento mismo puede desarrollarse de distinta manera. Unas veces se produce a base de interpretaciones o recuerdos de una situación concreta, en la que este u otro objeto análogo fue percibido. O bien el reconocimiento es de tipo general y se basa en el concepto de la respectiva categoría de los objetos. La primera forma se encuentra —según los resultados de una investigación, aún no publicada, de nuestro colaborador Rosenfeld— con especial frecuencia en los niños preescolares más jóvenes.

La reproducción.

Así como la retención no es solamente una conservación pasiva, tampoco la reproducción es una repetición mecánica de lo inculcado o aprendido. En el proceso de la

reproducción, lo que se debe reproducir no se reproduce solamente, sino que se forma en cierto modo. Por la formulación lingüística de un contenido significativo, este mismo se forma. El pensar está contenido en la reproducción, capta el contenido más exactamente, lo generaliza, sistematiza, lo perfecciona y reconstruye. Por ello está en la esencia de la reproducción misma la *reproducción* de lo reproducido, y ello como resultado de su elaboración ideológica, como aspecto esencial de la reproducción.

La reproducción puede producirse involuntariamente, con lo que viene esencialmente determinada por un mecanismo asociativo y por una postura inconsciente. Pero también puede producirse a base de una postura consciente, con lo que en este caso se convierte en un proceso consciente del recuerdo o —cuando aparecen dificultades— del recordar.

La dependencia entre recordar y reproducir es recíproca. Recordar es, por una parte, premisa para la reproducción, pero por otra se manifiesta como resultado de ésta. Por regla general, el recuerdo se produce dentro del proceso de la reproducción a base del contexto que se forma en el mismo. La necesidad de dar al contenido en la reproducción una forma lingüística moviliza el pensamiento, y a medida que el contenido se va desarrollando lingüísticamente, se va recordando lo que parecía olvidado. Según sea el tipo de puntos de apoyo de los cuales parte o se deriva el recuerdo, éste puede ser como una transición de partes sueltas o parciales a un todo, o bien del sentido de un todo a partes parciales.

Es una peculiaridad esencial de la reproducción activa la relación consciente con respecto a lo reproducido. La reproducción deviene consciente al sujeto en su relación con el pasado que se reproduce. De ahí que se llega por el esfuerzo a la máxima exactitud, a una reproducción correcta y adecuada. De esta manera, la reproducción se convierte en una consciente reproducción de lo pasado, en la que desempeña una función esencial el trabajo mental de la confrontación, de la conclusión y de la comprobación. La memoria que reproduce el pasado y el pensamiento que reconstruye este pasado se entrelazan por medio de esta conclusión a una unidad indivisible y se imbrican con ello mutuamente.

La tesis de que el recuerdo es una reconstrucción, y no una reproducción mecánica de lo pasado, fue acentuada especialmente por Bartlett en su reveladora investigación del recuerdo,[1] en la que sometió al proceso de la reproducción a un exacto análisis cualitativo.

Sin embargo, esta tesis tiene un significado muy distinto para Bartlett que para nosotros.

Bartlett hace notar que el "recuerdo" no es ninguna reproducción, sino una "reconstrucción" o, incluso, una "construcción" y afirma que toda "reproducción" o todo "recuerdo" se basa en una postura afectiva. Generalmente, ésta se reproduce en primer lugar. Luego se reconstruye el pasado, y ello con la intención de justificar esta postura. Por ello se considera el recuerdo como expresión de la misma actividad que la imaginación. Con ello, la imaginación se considera evidentemente como la expresión fundamental y determinante de esta actividad, en el sentido de que el recuerdo se determina como "una reconstrucción imaginativa" *(an imaginative reconstruction)*, esto es, en cierto modo como una especie de imaginación. Bartlett distingue la reproducción y la imaginación según qué lugar ocupa una determinada imagen en el desarrollo interno de la personalidad, independientemente de la relación consciente de esta personalidad con respecto a la realidad objetiva, que reproduce o transforma.

Esto es una interpretación subjetiva de la memoria. En nuestra opinión, es de primordial significado para la memoria la relación consciente de la personalidad con respecto a la realidad objetiva, al pasado que reproduce. Precisamente a causa de esta

[1] Bartlett, *Remembering*. Cambridge, Univ. Press, 1932, pág. 213.

relación consciente con respecto a lo reproducido, la reproducción se convierte en los niveles superiores en la reconstrucción, según nuestra opinión. En la reproducción de lo pasado no nos damos por satisfechos con la involuntaria aparición de imágenes, sino que por medio de la comparación, de la confrontación y de las conclusiones aspiramos a reconstruir el pasado en máxima concordancia con el original.

La reconstrucción en la reproducción.—Ya en la reproducción de material ilustrativo aparece más o menos claramente la transformación de estas imágenes (tal como Bartlett lo expone en el trabajo arriba citado y como Blonski lo ha demostrado exactamente en la bibliografía rusa [8]), pero también el trabajo sistematizado del pensamiento.

En la reproducción de un sentido, que en forma lingüística está dado como un texto coherente, cuya retención es prácticamente de especial importancia para la enseñanza, la transformación y la reconstrucción adquieren un significado especial.

Komm [9] ha dedicado una investigación especial al problema de la reconstrucción. En ella se dilucida el trabajo del pensamiento, que colabora con el efecto recíproco interno de la lengua en el proceso de la retención y de la reproducción. Se demuestra de forma convincente que el proceso de la reproducción no puede ser tratado como el producto de la memoria, el cual se comprende en el sentido de una sola función abstracta.

La reconstrucción como aspecto cualitativo de la reproducción se manifiesta en diferentes formas (alteración del plano, conclusiones y derivaciones, reconstrucciones de diferente tipo, transposiciones, etc.). Por su naturaleza psicológica es, ante todo, el resultado de un trabajo mental involuntario, pero indispensablemente orientado al fin, dentro del marco de la reproducción.

La reconstrucción está condicionada por una centralización cambiada, la cual está vinculada, ante todo, a un significado alterado. Puede desempeñar una determinada función en la transformación del texto original la relación emocional de la personalidad con respecto a la materia reproducida. La reconstrucción se estimula muchas veces por el texto original mismo a través de su contenido lógico y de su redacción lingüística.

La investigación de Komm demostró que en los adultos se distinguen, en gran parte, dos tipos con una postura más o menos manifiesta. En unos, esta postura tiende a una reproducción libre del contenido lógico con una desviación más o menos considerable de la forma original. El otro tipo busca conservar la forma del original y reproducirlo más o menos de acuerdo con el texto o todo lo más parecido posible a él.

La investigación comparativa evolutivo-psicológica demostró que esta diferenciación de estas dos posturas típicas se produce sólo muy paulatinamente. En los niños preescolares muy jóvenes, esta reconstrucción es muy débil aún, posee un carácter elemental y a menudo conduce a cometer típicos errores.

En los niveles superiores del proceso de estudio, esta reconstrucción se manifiesta

[8] Blonski, *Memoria y pensamiento*, Moscú, 1938. Blonski consideró en un trabajo posterior diferentes tipos de recuerdo, en el que se distinguió claramente el acordar del recordar. P. Blonski, "Análisis psicológico de la recordación". En *Trabajos Científicos del Instituto de Psicología*, tomo I, 1940, págs. 3-25. Ver también L. V. Sankov, "Sobre la recordación", en *Pedagogía Soviética*, 1939, núm. 3, págs. 151-157. Véase igualmente I. M. Soloviov, "El olvido y sus peculiaridades en los niños retrasados mentalmente", en la recopilación *Problemas de la educación y el aprendizaje de los niños sordomudos y retrasados mentalmente*, ed. Uchpedguiz, 1941, págs. 193-229 (en ruso).

[9] *Trabajos Científicos del Instituto Estatal Herzen*, bajo la dirección del profesor S. L. Rubinstein, tomo XXXIV.

en transformaciones cada vez más complejas, en generalizaciones, interpretaciones, en conclusiones y en derivaciones de diferente especie. En los niños escolares mayores, esta reconstrucción se muestra, entre otras cosas, en una modificación del plan general o de la estructura de la reproducción. En un nivel de desarrollo superior se aumenta todavía más el libre trato de la materia. Crece la posibilidad de implicarla dentro de su reproducción en diferentes contextos. Pero sería equivocado exponer el proceso del desarrollo de forma como si al principio predominase en los niños una consciente postura con respecto a la correspondencia con el texto. El sentido de una forma lingüística correspondiente al contenido está desarrollado en ellos tan poco como la aptitud de reproducir la materia aprendida por ellos. En los niños, el desarrollo no conduce de una reproducción conforme al texto hacia una reproducción lógica, sino más bien de la amorfa a la textual y lógica. Cuando el desarrollo se produce "en el propio transcurso", es decir, cuando falta un trabajo especial en este sentido, en cada caso conduce a uno de los dos polos. El desarrollo ideal sería evidentemente el que conduce a la vinculación armoniosa de ambas tendencias, a la reproducción hábil tanto libre como de acuerdo con el texto, según sean las condiciones concretas y la materia concreta.

Las investigaciones que ya hemos citado sobre la grabación y el olvido de una materia significativa en niños demostraron —especialmente en niños mayores— tanto la sustitución de las palabras originales, conservando el contenido del sentido, como también la transformación de la estructura del texto. Cuando la conclusión formal estructural del texto no coincide con el final adecuado en el sentido, no se retienen las palabras finales, sino mejor las ideas finales o concluyentes del mismo. Con ello, casi siempre se produce la reproducción de la idea concluyente al final de aquélla. Esta tesis es una acertada refutación de la teoría estructural de la memoria. El proceso de la reproducción representa, en conjunto, una inteligente selección, una reordenación y consolidación de la materia a reproducir. Claramente aparece la existencia de una directa dependencia entre la perfección de la reproducción y su ordenación inteligente o su correlación lógica.

De acuerdo con las diferentes edades (en la comparación de la reproducción de niños preescolares y escolares de las clases segunda, sexta y novena), nuestra investigación dio el siguiente resultado:

a) En los niños más jóvenes, con mayor frecuencia que en los mayores, la reiterada reproducción es más perfecta y completa que la primera.

b) En los niños mayores se modifica el texto literal, conservando su sentido, más frecuentemente que en los niños jóvenes. Con ello cambia también el carácter de la transformación: en los niños mayores (sexta y novena clases), la reproducción tiene un carácter fuertemente generalizado.

En nuestros estudios, los niños más jóvenes sustituyeron un concepto especial por otro (que les era más habitual); los mayores, sin embargo, lo sustituyeron por un concepto generalizado. Así, en la reproducción de un texto, en el cual se trataba de la falta de carbón para la caldera de un navío, los estudiantes de la segunda clase hablaron de la falta de madera, mientras que los de la sexta lo hicieron de la falta de combustible.

c) La reconstrucción del texto (la modificación de su estructura) sólo se presenta en edades superiores (la modificación parcial de la estructura en los estudiantes de la sexta clase y modificaciones más considerables a partir de los de la novena clase). En los más jóvenes, la reproducción depende en gran manera de la estructura dada.

d) En los niños mayores, la reproducción es más generalizada y se efectúa con una manifiesta y clara selección de acuerdo con el sentido. En el cálculo formal del número de elementos reproducidos, la reproducción en los niños mayores era a veces menos completa que la de los niños menores. Pero, en realidad, no es que sea menos completa, sino más comprimida, especialmente debido a su generalización. Lo que en el avance

formal-cualitativo de una reproducción se considera como un empeoramiento de memoria demuestra en realidad que se ha alcanzado un nuevo plano cualitativo.

El recuerdo.

Un tipo especial de la reproducción lo representa el proceso del recuerdo. El recuerdo es, en el propio sentido de la palabra, un tipo especial de la representación. La representación como producto de la reproducción es la imagen reproducida, que emerge del pasado. El recuerdo es una imagen que se refiere a lo pasado. El recuerdo implica un nivel relativamente elevado de conciencia y es sólo posible cuando la personalidad ha logrado desprenderse de su pasado, tomando conciencia de éste como pasado. El recuerdo implica el devenir consciente de la relación de la imagen reproducida con la del pasado que se reproduce.

El recuerdo es una *representación que se refiere a un momento más o menos exactamente determinado de nuestra historia personal.*

Esta faceta de la memoria está insolublemente vinculada a todo el proceso formativo de la personalidad. Sólo a ella debemos el que no nos hallemos cada vez separados de nosotros mismos, es decir, de lo que fuimos en un momento precedente de nuestra vida. Aquí nos las habemos con nuestra *memoria histórica*, en la que se expresa la unidad de nuestra conciencia personal. Es la memoria específicamente humana. Difícilmente un animal tiene un recuerdo de su pasado. Gracias a la memoria se refleja en la unidad de nuestra conciencia la unidad de nuestra personalidad, que discurre por todo el proceso de su desarrollo y de su transformación. Con la memoria está vinculada la unidad de la autoconciencia personal. Todo trastorno de la personalidad, que en sus formas extremas conduce a la destrucción, está vinculado por ello siempre a una amnesia, a una pérdida de la memoria, que ante todo afecta a su aspecto "histórico". Determinados períodos de la vida se desprenden de la memoria y se pierden para la conciencia personal.

La localización de nuestros recuerdos, que fija los acontecimientos o sucesos de nuestro pasado en un determinado lugar de nuestra vida, es, por regla general, un producto de la íntima vinculación de recuerdos que emergen directamente y el proceso mediatizador de su reconstrucción. El intento de considerar nuestros recuerdos como el producto de una reconstrucción de lo pasado, que se produce por medio de meras conclusiones y que en esencia es completamente idéntica con la reconstrucción del desarrollo de acontecimientos históricos, cuyos testigos no fuimos (Halbwachs), desde luego no resulta convincente. Pero sí es indiscutible que el proceso de la localización de nuestros recuerdos implica determinadas conclusiones, representando un proceso mediatizador, o mediatizado. Toda una serie de recuerdos se localizan con auxilio de conclusiones sobre la objetiva correlación de sucesos a base de dependencias causales entre ellos. Sin estas conclusiones, el orden de nuestros recuerdos y los intervalos entre los acontecimientos a los cuales se refieren no se podrían determinar estrictamente.

Los puntos de apoyo para la reconstrucción de nuestros recuerdos y para su localización nos los facilita la vida social. Nuestros recuerdos se refieren, generalmente, a situaciones en las cuales participaban otras gentes, aunque sólo fuesen de nuestro inmediato ambiente. Muy a menudo las fases de nuestra vida vienen determinadas por acontecimientos de la vida político-social.

Estos acontecimientos tienen propia cronología, independientemente de nuestros recuerdos personales. Pero si partimos de ellos, nuestros recuerdos pueden ser localizados porque los acontecimientos de nuestra vida personal están continuamente entrelazados con los de la vida colectiva y, según sea la intensidad con que los vivimos,

están vinculados a la vida social. Dentro de este marco social se produce también la localización de nuestros recuerdos. Para la reconstrucción de nuestros recuerdos empleamos algunos factores que han quedado grabados especialmente en nuestra memoria. Cuanto más nuestra vida queda implicada en lo social, tanto más favorables son las condiciones para la reconstrucción de nuestros recuerdos y su localización mediante conclusiones indirectas.

En nuestra memoria "histórica" se pone especialmente de manifiesto cuán significativas son para la formación de la memoria las exigencias que se imponen al ser humano por las circunstancias sociales. La necesidad de obrar de acuerdo con los deberes para con nuestros semejantes requiere que se conserve el recuerdo de lo pasado. La participación en la vida social requiere la conservación y fijación del recuerdo y precisamente ello nos proporciona los puntos de apoyo. Debemos recordar nuestro pasado siempre que esté vinculado a otros seres y precisamente esta participación en la vida colectiva vincula los acontecimientos de nuestra vida individual con los de la experiencia colectiva. Con ello se hace posible la reconstrucción de los primeros partiendo de los últimos. Y en la memoria del individuo repercute, por consiguiente, el hecho de que es un ser social, inmerso en la vida social.

El significado de la vida social para la reconstrucción de los recuerdos, que dilucidan la historia de nuestra vida, fue puesto de manifiesto especialmente por los partidarios de la escuela sociológica francesa de Durkheim.

Halbwachs trató de justificar en un estudio especial [10] la tesis de que el proceso del recuerdo se produce a base del "marco social" dentro del cual discurre nuestra vida. Halbwachs parte de la concepción idealista de Durkheim, quien reconoce la existencia real del espíritu colectivo de un grupo social. El error primordial del trabajo de Halbwachs consiste en que, cuando éste habla de la naturaleza social de la memoria, tiene por premisa la existencia de la memoria en un grupo social. La tesis de la naturaleza social en el ser humano conduce en él a la identificación de esta memoria con la de un grupo social.

La psicología de la memoria desarrollada por Halbwachs no es sino una especial aplicación de la teoría característica de la escuela sociológica francesa. En esta tesis, la psicología se reduce a una determinada ideología y la ideología se resuelve en la psicología. Con esta posición general de Halbwachs se relaciona también el hecho de que identifique el recuerdo del pasado personal con la reconstrucción del pasado histórico, cuyo testigo no fuimos nosotros (véase más adelante). Bartlett es más prudente en sus conclusiones sobre el particular; acentúa asimismo el carácter social de la memoria humana, pero reconociendo al mismo tiempo el hecho de que la memoria del individuo viene condicionada socialmente, y niega la memoria "colectiva" en el sentido de Halbwachs.

En la U.R.S.S. fue tratado el problema de la memoria en el ámbito histórico-social por Vigotski, Lurija y Leóntiev. Vigotski y Lurija hicieron hincapié, lo mismo que Janet, especialmente en la relación de la memoria en su desarrollo histórico con la escritura.

Conservar y olvidar.

La conservación es un proceso dinámico muy complejo. Éste se produce bajo las condiciones de una apropiación organizada de forma determinada e implica múltiples procesos del perfeccionamiento de la materia.[11]

El reverso de la medalla de conservar, que se manifiesta o expresa en la reproducción, es el olvido. Ebbinghaus, Radossavlevitsch, Piéron y otros estudiaron el proceso

[10] Halbwachs, *Les cadres sociaux de la mémoire*, 1925.

[11] M. N. Shardakov, "Asimilación y conservación en el aprendizaje", en *Trabajos Científicos del Instituto Pedagógico Estatal Herzen*, tomo XXX, 1940 (en ruso).

del olvido como función del tiempo que ha transcurrido desde el momento del estudio. Ebbinghaus hizo que aprendieran una determinada materia. Al cabo de un tiempo, cuando esta materia había sido parcialmente olvidada, la hizo aprender de nuevo. La cantidad retenida de esta materia se determina de la siguiente forma: Se partió de la diferencia que existía entre la duración del primer estudio y la repetición del mismo, calculándose la parte proporcional de las repeticiones, que fueron necesarias al aprender por segunda y posteriores veces comparadas con la primera vez (método ahorrativo). Los ensayos de Ebbinghaus dieron los siguientes resultados: se retuvieron (en %) a los 20 minutos, 58,2; una hora, 44,2; ocho horas, 35,8; un día, 33,7; dos días, 27,8; seis días, 25,4, treinta y un días, 21,1.

Según datos de Ebbinghaus, la pérdida principal recae en el primer tiempo, en el primer y segundo día (de veinticuatro horas cada uno) y especialmente en el espacio de tiempo inmediato subsiguiente de una media hasta una hora, siendo muy considerable la pérdida general: en el espacio de dos días se retiene sólo algo más de un cuarto de la materia (27,8 por 100).

Ebbinghaus expresa estos resultados en la fórmula logarítmica de:

$$m = \frac{K}{(\log t)\, C},$$

donde, de acuerdo con las constantes elegidas K y C, se determina el olvido como función logarítmica del tiempo. Los datos de Radossavlevitsch difieren sólo muy poco de los resultados de Ebbinghaus con respecto al porcentaje de pérdida en las primeras

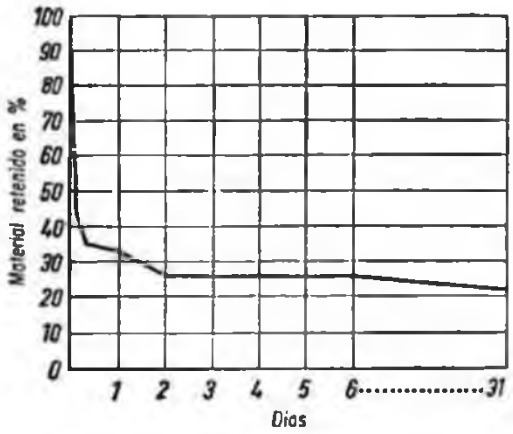


FIG. 27. Curva del olvido, según Ebbinghaus.

horas. En Radossavlevitsch éste es algo menor, pero en lo esencial coinciden los datos de ambos investigadores.

La clásica curva del olvido de Ebbinghaus y sus seguidores (tal como se ha adoptado en todos los manuales) se obtuvo, sin embargo, con el olvido de sílabas sin sentido. Por ello no se la puede considerar como ley general del conservar y olvidar una materia cualquiera. Si fuese éste el caso, el trabajo pedagógico para la fijación de los conocimientos sería una labor de Sísifo. Los resultados obtenidos por Ebbinghaus y sus seguidores caracterizan sólo el desarrollo del olvido de una materia lógicamente incoherente, sin sentido alguno.

Piéron, quien estudió por el mismo método que Ebbinghaus la retención de una serie de 50 números, estableció una fórmula logarítmica para el proceso retentivo como función del tiempo. Según sus indicaciones, el olvido empezó sólo al cabo de siete días. Al cabo de catorce días el efecto retentivo importó (seguramente según el método de los miembros retenidos) un 81,8 por 100, a los dieciocho días el 66,6 por 100, a los sesenta días el 40 por 100 y al cabo de ciento veinte días el 25 por 100. Piéron no dice cómo se explica él la divergencia entre los resultados suyos y los de Ebbinghaus, ni en qué sentido su fórmula debe expresar una ley general del olvido. Nosotros suponemos que Piéron consiguió otro resultado que Ebbinghaus porque la serie numérica empleada por él probablemente no se inculcó tan mecánicamente como las sílabas carentes de sentido. Posiblemente se establecieron algunas relaciones entre los números, que facilitaron la retención en la memoria. Aparte de esto, las sílabas en los experimentos de Ebbinghaus eran desconocidas a las personas con que se experimentaba, mientras que los sujetos experimentales de Piéron conocían, naturalmente, los números. Por ello, la fórmula de Piéron tampoco puede reconocerse, como la de Ebbinghaus, como una ley de validez general.

A la pregunta de cómo discurre el olvido de una materia con sentido se le dedicó en psicología una serie de trabajos que empezaron por Binet. También nosotros hemos investigado esta cuestión experimentalmente. Nuestra primera investigación fue llevada a cabo en colaboración con algunos investigadores (Mironiuk y Buinizkaia) y un grupo de estudiantes. Se demostró que el desarrollo del olvido de una materia con sentido o lógica está sometido a otras leyes o normas que las halladas por Ebbinghaus. Concretamente esta diferencia se pone de manifiesto en que la perdurabilidad de la retención de una materia con sentido es considerablemente más fuerte que la de una materia sin sentido. En nuestros estudios, un espacio de cuarenta días no produjo aún ninguna considerable reducción del porcentaje en la reproducción.

Mac Geoch y Whitley, quienes estudiaron el decurso del olvido de una materia con sentido, obtuvieron una curva que difiere ostensiblemente de la de Ebbinghaus. Jones, quien examinó el decurso del olvido de una materia de disertación sobre psicología y otras disciplinas (matemática, botánica, zoología), obtuvo una curva que se aproxima más a la de Ebbinghaus y que desde un principio desciende escarpadamente. Las diferencias que existen entre los trabajos de Jones y los demás se explican, a nuestro modo de ver, por el hecho de que la comprensión de la materia de disertación no era suficiente en los estudiantes, de manera que —en condiciones por demás iguales— el decurso del olvido se aproxima tanto más a la curva de Ebbinghaus cuanto menos sentido tenga la materia y que cuanto más sentido tenga ésta difiere tanto más de esta curva tradicional.

Pero con ello no todas las partes de un texto con sentido se graban fijamente desde un principio. De forma más persistente se fija el contenido central significativo del texto, es decir, no las partes especialmente vecinas del texto, sino las que por el sentido están vinculadas entre sí. Las correlaciones significativas dominan sobre las asociativas.

El apogeo de la curva, que designa aquellas partes del texto que preferentemente se han retenido, caracterizan un texto completamente coherente, el cual encierra el contenido significativo esencial. Esta tesis expuesta por Binet ha sido confirmada por nuestra investigación. Aparte de esto, existen dentro de la materia con sentido también diferencias en la retención de las diferentes clases de materia: textos descriptivos, reflexiones, hechos, constantes y leyes se retienen de diferentes maneras. Los hechos se retienen de diferentes maneras según que se comuniquen aisladamente o en el contexto y si sirven como prueba o como ilustración de principios. El estudio que bajo nuestra dirección efectuó Tschistiakov ha demostrado esta tesis.

Todas estas investigaciones y sus datos se refieren a la retención y al olvido de

una reproducción libre, no adecuada al texto, de un contenido con sentido. El contenido del sentido puede darse en varias formas lingüísticas. Esta forma lingüística ejerce también una influencia en la retención y el olvido. El tipo de la retención está condicionado, por ello, también por el contenido de su sentido. De ahí que se plantee aún especialmente la cuestión de la *retención y el olvido dentro del proceso de la grabación textual de una materia coherente* y ello a diferencia tanto de la grabación "textual" de sílabas no vinculadas como también de la libre reproducción significativa, no textual.

Esta cuestión fue examinada por nosotros experimentalmente.

Para esclarecer qué función desempeña la grabación de la forma lingüística en su relación con el contenido significativo, hemos examinado el olvido o la duración de la retención según el método de la repetición. Exigimos una reproducción de acuerdo con el texto y observamos exactamente todas las condiciones del experimento de Ebbinghaus (incluidos los tiempos establecidos por él para la repetición). Sólo que los sujetos con quienes experimentamos debían aprender y luego repetir el estudio de materia con sentido, en lugar de las sílabas sin sentido, y ello dando una materia en la que el sentido estaba dado en una forma máximamente comprendida. A este fin, elegimos pequeños aforismos (con un número aproximadamente igual de sílabas como en Ebbinghaus). El problema consistió en averiguar la estabilidad retentiva en dependencia tanto del sentido como de la forma lingüística. Por medio de esta investigación debía someterse a un examen experimental la tesis fundamental que contrapusimos por una parte a Ebbinghaus y por la otra a Binet y Bühler. El trabajo fue llevado a cabo por nuestro colaborador Gurevich.

Nuestro estudio demostró que el estudio textual de una materia significativa producía una curva de olvido que difiere primordialmente de la de Ebbinghaus. Aunque exigimos la exacta reproducción literal del texto y no solamente la reproducción del sentido y, como ya dijimos, tuvimos en cuenta todas las condiciones del experimento de Ebbinghaus en cuanto a exactitud, se obtuvieron resultados muy distintos.

En algunas de las personas con quienes experimentamos (especialmente en N. G.) se alcanzó un porcentaje de economía considerablemente mayor que el de la curva de Ebbinghaus. A los seis días era igual al 71 por 100, mientras que en Ebbinghaus importó un 28 por 100. En otras personas con quienes se experimentó, el resultado no reportó ahorro alguno. A menudo (especialmente en A. S.) la repetición del estudio requirió más tiempo que el primer estudio.

Estos dos casos que difieren tanto designan, según creemos, sólo diferentes aspectos de una misma norma.

El distinto desarrollo del olvido y del volver a aprender depende también de cuán concretamente se puede establecer en cada uno de los individuos la relación entre el pensamiento y el lenguaje, el sentido y la forma lingüística. La distinta proporción entre el aprender y el volver a aprender se explica por el hecho de que, en las distintas personas de experimentación, difería también la relación entre el pensamiento y el lenguaje. Los unos (esto se vio claramente en N. G., un abogado que estaba acostumbrado a formulaciones exactas) intentaban reproducir inmediatamente en la misma forma original correcta. Casi nunca intentaban reproducir la materia durante el estudio, mientras no lo hubiesen aprendido textualmente. Su primera reproducción, cuya forma era siempre muy estable, reproducía por regla general el texto. El sentido se comprendió desde un principio en estrecha o íntima unidad con su forma lingüística. En la primera reproducción y el sentido vinculado a ella se vinculaba el significado, en estas personas experimentales, íntimamente con la forma lingüística en la que les fue expuesto. Por ello pudo reproducirse también con suma facilidad la forma verbal original a base del buen grabado en la memoria de su contenido durante la repetición. De esta manera la repetición proporcionó un considerable ahorro.

En otros (especialmente expresado en A. S., quien demostró cierta negligencia en la redacción lingüística del pensamiento) predominó la adaptación al sentido, dejándose desatendida la forma lingüística en que aquélla fue comunicada primitivamente. En la primera reproducción deformaron totalmente la forma lingüística. Habían captado la idea, inculcándosela e intentando reproducirla durante el estudio, antes de haber aprendido bien su correcta forma lingüística. Por consiguiente, estas personas con quienes se experimentaba dieron al principio reproducciones incorrectas y defectuosas en la formulación lingüística. Esta incorrecta formulación se vinculó en la primera reproducción, así como de modo especialmente intenso el sentido de la materia que le era propio, con el contenido textual, tendiendo en lo demás a una reproducción que inhibía la reconstrucción de la versión original en la posterior repetición de lo aprendido. La propia formulación verbal o lingüística se modificó en la primera reproducción, que en estos sujetos experimentales ya al principio también era casi siempre incorrecta, dificultando de esta manera la reproducción de la forma del texto original. La ulterior reflexión sobre el contenido del aforismo, que se efectuó en la pausa que media entre el primer estudio y la subsiguiente repetición de lo aprendido (como se ha comprobado en A. S.) y que se expresó en que la persona con quien se experimentaba creó una forma propia, soltó cada vez más la vinculación entre el contenido y la forma lingüística o verbal del original. Con ello se fueron introduciendo las formulaciones propias. La correcta reproducción literal del texto se fue dificultando cada vez más. De ahí que la repetición de lo aprendido no exigió menos, sino a veces incluso más tiempo que el primer estudio.

La retención en la memoria y el olvido dependen, pues, esencialmente de *lo* que predomina en la respectiva persona con quien se experimenta: si el sentido y su versión verbal o lingüística como unidad o, preponderantemente, uno de los dos sin tener en cuenta el otro.

Estos resultados experimentales confirman evidentemente nuestra hipótesis, que quisimos comprobar a base de este experimento. Las conclusiones que resultan de los trabajos de Komm y Gurevich tienen primordial significado. Estos trabajos demuestran que, en oposición a Ebbinghaus por una parte y a Binet y Bühler por otra (donde el primero prescindió de todo sentido del texto y los otros estudiaron la retención de un sentido sin tener en cuenta su forma verbal), en el estudio de la inculcación y del olvido del contenido de un sentido dado en forma verbal, debía tomarse por base la unidad del pensamiento y del lenguaje. El contenido de sentido influye considerablemente en la grabación del texto, sirviéndole de apoyo. Cuanto más sentido tiene el contenido, tanto más persistentemente quedará grabado en la memoria, en condiciones iguales. También la forma verbal de que está revestido el sentido de un texto influye considerablemente en la retención. La persistencia de la retención depende esencialmente de la versión verbal de la materia que debe inculcarse y del carácter de la forma verbal en que aquélla se expone, pero depende asimismo de qué forma verbal está revestido en su primera reproducción.

De estos resultados sacamos aún otra conclusión. Si el retener y el olvidar, el aprender y el repetir dependen tan esencialmente de la relación concreta que se establece en cada personalidad entre el contenido del sentido y de su forma verbal, entonces podrán sacarse también conclusiones sobre la concreta relación individual del pensamiento y del lenguaje, a base del estudio de los procesos de la inculcación y del olvido.

Reminiscencias en la retención.

En el estudio del retener y del olvidar se comprobó un hecho, aunque especial, primordialmente significativo. Se vio que el intervalo después de la primera reproduc-

ción de la materia (dos hasta tres días y, a veces, un espacio de tiempo aún mayor) producía generalmente no sólo un descenso brusco de la reproducción, como cabría esperarlo según la fórmula logarítmica de Ebbinghaus, sino que incluso se producía a menudo un incremento: la posterior reproducción de una materia es, a veces, más completa y perfecta que la reproducción que sigue inmediatamente a la primera percepción y aprendido.

El primer estudio o examen especial de la reminiscencia fue llevado a cabo por Ballard. [12]

Ballard opuso a la clásica curva del olvido de Ebbinghaus otra curva fundamentalmente distinta. Para la curva de Ballard es característico el incremento inicial durante los primeros dos a tres días después de haber aprendido, o sea precisamente allí donde declina bruscamente la curva de Ebbinghaus.

En nuestros ensayos, los niños más jóvenes generalmente no estaban en condiciones de reproducir una explicación inmediatamente después de haberla escuchado. En el mejor de los casos, pudieron dar partes sueltas como contestación a preguntas directas que se les formularon. Pero al cabo de algún tiempo se fue restableciendo en su memoria dicha explicación y estaban en condiciones de repetir coherentemente lo que habían oído. Así, los niños no dan una reproducción completa de un cuento que han escuchado o de un acontecimiento o suceso percibido inmediatamente después de haberlo escuchado o percibido, sino sólo al cabo de algún tiempo.[13]

Este hecho, la llamada *reminiscencia*, mediante la cual la reproducción puede, a menudo, ser mejorada aún con el tiempo, tiene a nuestro entender un primordial significado para la teoría general retentiva. Este fenómeno resulta bien paradójico. No sin motivo se dudó de su existencia; tanto en el extranjero como entre nosotros mismos (Lobsien) y los posteriores investigadores (Ballard, Mac Geoch y otros) no hallaron ninguna explicación psicológica para él. Este fenómeno es totalmente inadecuado a la teoría retentiva a la sazón vigente. Pero como la reminiscencia es un hecho, se pone de manifiesto que la teoría vigente no responde a los hechos.

En nuestras investigaciones sobre la reminiscencia hallamos también una cantidad de causas que la condicionan. La reminiscencia aparece de forma especialmente manifiesta en los niños más pequeños (niños en edad preescolar). En algunos casos, la reproducción posterior más completa suele estar condicionada por una inhibición emocional, que sigue inmediatamente a la impresión afectivamente experimentada. Nuestra investigación nos condujo además a la suposición (que todavía debe ser comprobada y confirmada) de que la reminiscencia se relaciona ante todo con la captación del sentido de la materia y de su adaptación. En particular desempeña cierta función en la reiterada reproducción más completa, que a menudo pudo observarse, el activo perfeccionamiento ideológico de la materia, el cual se ha estimulado precisamente por esta primera reproducción. Mas esta pregunta requiere todavía otra explicación. A este fin, se ha llevado a cabo un estudio especial sobre la reminiscencia, siendo Krasilstschikova [14] quien lo ha efectuado.

[12] Ballard, "Oblivicence and Reminiscence". *The British Journal of Psychology*, Monogr. Suppl., 1939, vol. I.

[13] Por la práctica pedagógica se sabe que la reproducción de una materia, por regla general, no es posible inmediatamente, sino sólo al cabo de algún tiempo. Por ello debe darse ocasión a la materia a "sentar o depositarse". Lo aprendido se reproduce, a veces, mejor cuando se ha "almacenado" algún tiempo.

[14] *Trabajos Científicos del Instituto Pedagógico Estatal Herzen*, tomo XXXIV, Leningrado, 1940.

Los resultados más esenciales de este trabajo pueden resumirse de la siguiente manera:

a) La reminiscencia es un fenómeno muy difundido. En 485 exámenes individuales (incluidos los que se han hecho con material incoherente) se comprobó reminiscencia en un 40,5 por 100 de los casos. Si se elimina el material incoherente y se tiene en cuenta sólo el material con sentido, se comprueba reminiscencia, por término medio, en un 65 por 100 de los casos.

b) La reminiscencia depende, ante todo, del carácter de la materia a aprender. Mientras que en la reproducción de una materia con sentido se produjo un perfeccionamiento de la posterior reproducción, sólo raramente se observaron elementos nuevos en la reproducción de una materia incoherente. Para las reminiscencias resulta especialmente favorable una materia que sea sustancial y en la que se exponga de forma natural y convincente el orden de sucesión de los acontecimientos.

c) La reminiscencia se observa con más frecuencia en la exposición libre del sentido de la materia que en la reproducción textual. Resultan más favorables en este aspecto las partes de la materia captadas, que requieren una especial concentración mental. La reminiscencia se refiere principalmente al plan lógico de la materia. La reproducción de elementos ilustrativos, sin embargo, no mostró ninguna tendencia al mejoramiento o perfeccionamiento.

d) La aparición de la reminiscencia depende también de la postura con respecto a la materia. Sobre todo se muestra en aquella materia que interesa a las personas con que se experimenta.

e) Es esencial también para la aparición de la reminiscencia la cuestión de hasta dónde el estudiante domina el contenido de la materia. Si éste no es el caso, la materia se olvida muy pronto y, por regla general, no produce reminiscencia.

La causa más importante de la reminiscencia está en el proceso reproductivo mismo. El análisis ha demostrado que una segunda, posterior, reproducción, que produce una reminiscencia, difiere de la primera inmediata no sólo por el hecho de que la una se produce como primera y la otra como segunda y que entre ellas medie un determinado espacio de tiempo mayor o menor, sino que son también cualitativamente diferentes en cuanto a lo psicológico, discurriendo también distintamente. Mientras que el estudiante intenta reproducir la materia en la inmediata reproducción recurriendo en considerable medida a las relaciones asociativas externas, en la reproducción posterior se basa principalmente en las relaciones de sentido.

El recurrir a relaciones externas en la reproducción inmediata se efectuó de diferente manera: en algunos casos, la persona con que se experimentó reprodujo el texto al guiarse por la rima y el ritmo, es decir, guiándose por la configuración estructural de la materia. Muchos intentaron recordar con qué letra empezaba esta o aquella palabra; otros, con qué palabra empezaba una línea o una estrofa. En muchos casos, las personas con quienes se experimentaba partían de la disposición espacial de las líneas. Por consiguiente, esta primera reproducción se veía a menudo interrumpida en la palabra; estaba perturbada por la relación insensata de algunas palabras y líneas. En la segunda reproducción más tardía predominó la adaptación al sentido de la materia. El carácter más mediador de la reproducción posterior no solamente se observó en la reproducción textual, sino también en la exposición del contenido del significado.

La investigación produjo también una mayor flexibilidad y plasticidad de la segunda reproducción en comparación con la primera. Mientras que las personas con quienes se experimentaba se negaban en muchos casos a continuar la reproducción cuando en la reproducción inmediata se olvidaban de una palabra o una línea, o en el mejor de los casos omitían grandes partes de la materia aprendida, pasaban por alto en la segunda reproducción los puntos débiles con relativa facilidad. La mayor flexi-

bilidad de la segunda reproducción demuestra asimismo que una reproducción más tardía se halla en un nivel superior.

Así, pues, la primera y la segunda reproducción no son idénticas. Otro desarrollo del proceso condiciona también resultados diferentes. En esta diferencia entre la reproducción inmediata y la posterior estriba también la causa esencial de la reminiscencia, según ha demostrado lá investigación de Krassiltschikova. Cuando aparecían reminiscencias, la reproducción posterior presentaba también otro nivel más elevado.

A ello se deben también en la reminiscencia las diferencias condicionadas a la edad.

El hecho de que la reminiscencia aparece más claramente y con más frecuencia en los niños preescolares que en los escolares y también en los escolares más que en los adultos se explica según Krassilstchikova por el distinto carácter y diferente nivel de la primera interpretación de la materia de estudio. El nivel relativamente alto de la primera reproducción en los niños mayores limita mucho las posibilidades de un ulterior perfeccionamiento. Por eso aparece en ellos menos marcadamente la reminiscencia. Los niños más pequeños, que interpretan o adaptan inmediatamente la materia de estudio, sólo son capaces de reproducirla de forma muy generalizada, al cabo de cierto tiempo. Así aparece en ellos la reminiscencia con tanta frecuencia.

Se relaciona con ello también la influencia de la inhibición emocional, a que antes nos hemos referido. Esta inhibición se mostró en la reproducción inmediata. La exposición fue fragmentaria y carecía de toda consecuencia lógica. Los niños empezaban, por regla general, con lo que más les cautivaba. Sólo en una reproducción más tardía fueron capaces de reproducir el cuento de forma completa y lógica.

La reminiscencia es un factor específico en el proceso de la retención y de la reproducción. Nuestra interpretación de la reminiscencia como un fenómeno, que ante todo viene condicionada por las más complejas relaciones recíprocas de los procesos retentivos y mentales, representa un eslabón esencial en la general transformación de la teoría de la memoria. Se ha visto que es imposible atribuir los complejos procesos que se relacionan con la reminiscencia a una sola función única.

La existencia de la reminiscencia en la retentiva no excluye, naturalmente, el hecho del olvido. Pero el olvido no debe ser considerado como un proceso que se produce involuntariamente a base de circunstancias que son independientes del hombre. Este proceso se desarrolla así o de otra forma, según como esté organizado. El desarrollo o curso de la retentiva y del olvido depende esencialmente del primer estudio de la materia.

Del olvido, en el estricto sentido de la palabra, debe distinguirse en la reproducción la pérdida en la memoria de la materia. Esto se debe a la selección de la materia, la cual a su vez viene determinada por la lógica del contenido de su significación.

El olvido, lo mismo que la grabación, comporta un carácter selectivo. Por ello siempre depende de las posturas, que no siempre devienen conscientes al hombre, pero las cuales ponen de manifiesto siempre una específica orientación de la personalidad.[18] El hombre olvida lo que para él deja de ser esencial e importante, y en parte también lo que se halla en oposición o contradicción con sus aspiraciones.

Se olvida lo que se relaciona con períodos pasados y caducos, que ya no tienen ninguna importancia actual para la personalidad, y en especial se olvida lo que en su tiempo estaba vinculado a una tensa actividad. Así, los autores mismos olvidan con relativa frecuencia sus propias obras, lo que se manifiesta en un peculiar sentimiento de extrañeza con respecto a ellas. Es muy conocido el caso de Linneo, quien, entrado ya en años, gustaba de leer sus obras de las que quedaba encantado, pero que había olvi-

[18] Freud sometió a un estudio especial este aspecto del olvido, que se manifiesta en el equivocarse al hablar, al escribir, etc., cuya investigación se halla en relación con su teoría de la represión y del inconsciente.

dado por completo que había sido él quien las escribió. Los experimentos efectuados por Ovsiankina y Zeigarnik demuestran que las acciones incompletas quedan especialmente bien grabadas en la memoria. Es evidente que lo que se ha terminado y agotado, perdiendo su actualidad, cae con especial rapidez en el olvido.

Clases de memoria.

Las clases de la memoria se distinguen por *lo* que se ha inculcado o reproducido. La reproducción puede referirse a movimiento y acciones, que consisten en la formación de costumbres y hábitos, luego al contenido intuitivo de la conciencia (imágenes representativas de objetos o palabras) y, finalmente, a pensamientos y sentimientos. En consecuencia, distinguimos las siguientes clases de memoria: la memoria motriz, que se expresa o manifiesta en hábitos y costumbres; la memoria gráfica (memoria visual, auditiva, táctil, etc.), la memoria para pensamientos (memoria lógica) y la memoria para sentimientos (memoria afectiva).

Los behavioristas reducen, de acuerdo con su postura general, que excluye el estudio de la conciencia, el problema de la memoria exclusivamente al del hábito. Hicieron del hábito el problema central. Pero tal reducción es del todo imposible, pues niega todo lo que es específico de la memoria humana.

Por otra parte, introdujo Bergson una brusca separación entre la memoria motriz y la representativa ("memoria física o del cuerpo" y "memoria del alma o anímica"), confrontándolas entre sí. Esta violenta separación, sin embargo, es completamente errónea. Refleja el dualismo espiritualista de Bergson, para quien el cuerpo y, en especial, el cerebro es un aparato que sólo transmite impulsos motrices. Sin embargo, en realidad, ambos tipos de memoria (la de los movimientos y la de la representación), si no son idénticos, sí están íntimamente vinculados entre sí.

Los tipos de memoria difieren también, según como se produzca la grabación o retención. Según sea el carácter de la actividad, en cuyo transcurso se produce la grabación, se distingue la inculcación involuntaria y voluntaria. Según la clase y la manera de la grabación, se distingue la inculcación mecánica y la inculcación por significados.

Grados de memoria.

Con respecto a las diferentes formas de aparición y tipos de memoria, se comprueba un determinado orden de sucesión histórico-evolutivo de su formación. El reconocimiento —en todo caso en la ontogénesis— precede, histórico-evolutivamente, a la libre reproducción de ideas, que difieren de las percepciones. La memoria motriz aparece antes que la memoria gráfica o plástica y la lógica. Según resultados fidedignos de numerosas investigaciones, ya existen hábitos elementales en los más prematuros niveles de la serie filogenética, en los cuales no se puede hablar aún de una memoria lógica. Mas la comprobación de tal sucesión histórico-evolutiva no debe considerarse como si la forma genéticamente anterior se hubiese mantenido en el ulterior desarrollo en un plano inferior (según se dice, el reconocimiento se halla en un plano inferior al de la reproducción, la memoria motriz en uno inferior a la memoria afectiva, gráfica y lógica). Las facetas parciales y los tipos de memoria de los organismos que han alcanzado un nivel evolutivo superior no persisten rígidamente en los precedentes, en los cuales aparecieron primeramente. A medida que el ser humano iba ocupando un nivel superior dentro del proceso evolutivo, también era éste el caso en cada faceta

y tipo de su memoria, aunque pudiesen funcionar también, como es natural, en los planos inferiores, pues estos últimos persisten también. El reconocimiento, que en principio representa ser sólo una reacción adecuada a un estímulo habitual (pág. 336), se convierte en sus superiores expresiones o manifestaciones en un acto cognoscitivo de la identificación, o sea en un acto mental. Sin detrimento de su precoz origen genético, se eleva en el ser humano al plano de las superiores manifestaciones de la conciencia. Asimismo puede realizarse también la memoria motriz en diferentes niveles. Empezando por las reacciones más elementales, que se reproducen automáticamente con estímulos de la misma naturaleza, se manifiesta en sus formas superiores como hábito complejo, que para su formación requiere un trabajo intelectual altamente desarrollado, el conocimiento del principio o del método de la acción y de una voluntad consciente. De estos hábitos no puede decirse que sean producto de un nivel inferior de la memoria. Por esto, y debido al hecho de que un tipo de memoria existe histórico-evolutivamente mucho antes en sus manifestaciones elementales, no se le puede atribuir a un nivel inferior.

Tal concepción la ha desarrollado recientemente, sobre todo, Blonski. Éste distingue cuatro niveles histórico-evolutivos de la memoria: 1) el motriz, 2) el afectivo, 3) el gráfico (preponderantemente óptico) y 4) la memoria verbal o léxico-gráfica. En nuestra opinión, la memoria motriz, afectiva, gráfica y verbal son clases de memoria. Y a este respecto no consideraríamos tipo superior la memoria verbal. Tras ésta se esconde el contenido del sentido, y precisamente éste lo consideramos ante todo como característico de la memoria específica humana, es decir, de la memoria significativa, de la memoria para pensamientos en su forma verbal. Debido al hecho de que estos tipos de memoria aparecen en la filo y ontogénesis uno tras otro en el orden de sucesión que hemos citado más arriba, Blonski los considera erróneamente como planos diferentes de la memoria.

La identificación de los tipos de la memoria con sus niveles histórico-evolutivos se basa en una equivocada concepción del desarrollo psíquico. Se presupone que la memoria viene determinada en un nivel por las emociones, por decirlo así; en otro, sólo por las imágenes; en un tercer nivel, por el habla y el pensamiento, supeditando con ello las emociones a un nivel de desarrollo, las imágenes a otro, el habla y el pensamiento a un tercer nivel, dejando el habla y el pensamiento al margen de las emociones y del contenido significativo de las imágenes. El nivel superior se estructura sólo externamente sobre el nivel precedente, inferior; estos últimos niveles no se modifican ni implican en el nivel superior. Por tanto, los niveles mismos se muestran como una construcción sumamente abstracta, que no depende de todo el desarrollo de la personalidad, sino que se superponen externamente uno sobre otro en el proceso del autodesarrollo de la memoria.

En realidad, la evolución de la psique está constituida por el desarrollo de todas sus funciones, y cada una de ellas se transforma en relación con el desarrollo de todas las facetas de la psique (por influirse mutuamente todos sus fenómenos). Las emociones se intelectualizan en el nivel superior, y de afectos primitivos —fenómenos del "nivel inferior"— pasan a ser sentimientos superiores. El pensamiento obtiene un carácter de matiz emocional. En la psique humana todo se encuentra en movimiento y mutua interdependencia. Las mismas funciones y los mismos tipos de memoria funcionan en distintos niveles. Por ello no se les debe identificar con planos de la memoria, fijándolos a los niveles inferiores, en donde se originaron primeramente.

La teoría de Blonski se basa en una equivocada concepción del desarrollo, que no tiene en cuenta el hecho de que la formación de un nuevo nivel evolutivo no es sólo una acumulación de niveles precedentes, sino que significa su transformación.

Nosotros distinguimos los niveles de la memoria de las clases y caracterizamos como niveles esenciales: 1) los procesos elementales, en los que los datos reproducidos de la experiencia pasada no devienen conscientes en su relación con el pasado, como su

reproducción (estos procesos se desarrollan "espontáneamente", en "autodesarrollo" sin ninguna regulación consciente), y 2) la reproducción de la experiencia pasada, que deviene consciente en su relación con el pasado y como reproducción de la misma. Debido a este devenir consciente, es posible por primera vez la regulación consciente de los procesos mentales o la reconstrucción de las fundamentales funciones "mnémicas" en operaciones conscientemente reguladas: el paso o la transición del *directo e involuntario recordar* a la *consciente grabación*, al *estudio organizado*, y de la involuntaria aparición de ideas al consciente *acordarse* de lo que es necesario para el presente.

Los tipos de memoria.

La memoria humana presenta una serie de peculiaridades tipológicas más o menos manifiestas.

Para tener en cuenta las peculiaridades individuales de un ser humano en los procesos de la retención y de la reproducción, no basta por eso comprobar que, por regla general, posee una memoria más o menos buena. Para ello es esencial conocer las características y peculiaridades de la misma.

La primera diferenciación de los tipos de memoria se relaciona con la cuestión de qué sector sensorial del individuo en cuestión ofrece la mejor base para la reproducción. Unos retienen mejor los datos ópticos, otros los acústicos, unos terceros los datos motrices. Hay quien tiene que leer para sí mismo el texto que debe grabarse en la memoria. En su recuerdo se reproduce con preferencia la imagen óptica. En otros son decisivas las percepciones acústicas y las representaciones, para otros las motrices. El texto se fija en éstos mejor con ayuda de apuntes. Raras veces se encuentran tipos puros o genuinos, por regla general se observan tipos mixtos: tipos óptico-motrices, acústico-motrices y óptico-acústicos. En la mayoría de la gente predomina el tipo óptico al inculcarse objetos y el tipo verbal-motriz al inculcarse material verbal. Sin embargo, también nos encontramos individuos de acusado tipo acústico, que a veces se aproxima mucho al tipo de memoria "eidético".

En un examen psicológico, una estudiante dio una vez una contestación que coincidía exactamente con el texto del libro. A la inesperada y categórica pregunta del examinador: "¿En qué página?", respondió automáticamente: "Página 237, arriba a la derecha". En la contestación vio ante sí, por así decirlo, la página del libro abierto.[16]

La memoria se distingue también por la clase de la materia que mejor se ha grabado en la misma. Una buena memoria para colores puede ir pareja con una mala memoria para los números, y viceversa. La memoria de un individuo para contenidos gráfico-intuitivos y abstractos, para fórmulas matemáticas y vivencias o experiencias emocionales, puede ser muy variable. Todas las peculiaridades de la percepción y del pensamiento, de la esfera sensorial y emocional, actúan sobre la memoria.

Como es sabido, se dan casos en que un hombre posee una excelente memoria especial para cualquier determinado dominio. Llama especialmente la atención la memoria extraordinaria de los llamados aritméticos: Inaudi, Diamandi, Arnould y otros. Inaudi podía repetir 42 números o cantidades después de leerlos una sola vez y repetir, al cabo de una sesión de tres horas, todos los números, hasta 300, que habían aparecido en los problemas que se le habían planteado. A pesar de ello, era un tipo acusadamente acústico. "Oigo los números —decía de sí mismo—, mi oído los capta-

[16] Sobre un caso parecido informa E. Possart en *Erstrebtes und Erlebtes. Erinnerungen aus meiner Bühnentätigkeit*, 1916 (Aspirado y experimentado. Recuerdos de mi actividad teatral, 1916).

Oigo cómo resuenan en mi oído, igual que si los pronunciase, y este oír interno persiste en mí durante la mayor parte del día. El mirar no me sirve de nada, yo no veo los números. Incluso podría decir que tengo que esforzarme mucho para recordar los números si se me muestran por escrito. Prefiero que se me comuniquen verbalmente. De lo contrario, me siento confuso. Tampoco me gusta escribir números por mí mismo. El anotar los números no favorece la grabación o inculcación. Prefiero oírlos." Diamandi, quien también se distingue por una extraordinaria memoria, "era un tipo óptico". Veía los números escritos en forma de pequeños cuadros y los leía internamente como si los viese en una fotografía en la cual se hallaban como anotados por su propia mano.

Muy ilustrativo y psicológicamente interesante fue el caso del artimético Schereres-chevski, que describe Leóntiev.[11]

En una memoria extraordinaria existe, casi siempre, una acusada base sensórica de la memoria, relacionada de una u otra forma con componentes lógicos (especialmente en Inaudi y Arnould). Inaudi efectuaba con gran rapidez operaciones aritméticas porque empleaba métodos abreviados de cálculo. Por ello no necesitaba grabar en su memoria, pongamos por ejemplo, en una multiplicación, cada producto por sí cuando se trataba de cantidades de varias cifras.

Citemos aún otro detalle no menos esencial: En Inaudi, las palabras sonaban tal como él las pronunciaba, y Diamandi las veía como si las hubiese escrito con su propia mano. La extraordinaria fuerza de la grabación se relacionó también con el hecho de que la materia grabada en la memoria estaba estrechamente vinculada con la propia actividad.

La memoria humana se distingue además por: 1) la *rapidez* de la grabación; 2) por la *persistencia;* 3) por la *cantidad* o el *volumen de lo que había que inculcarse,* y 4) por la *exactitud*. Con respecto a cada una de estas características, la memoria de cada ser humano puede diferir de otro.

Finalmente, debe distinguirse todavía el tipo más inmediato, que casi se aproxima al tipo eidético (como, por ejemplo, en Freud) y el tipo fuertemente mediatizado, que se debe a una buena organización de los hábitos del trabajo intelectual. En el primero de estos tipos, la retención es bastante más acusada, en el segundo es más persistente. El primero de estos tipos es predominantemente gráfico; el segundo, verbalmente.

Al hablar de tipos de memoria debe tenerse en cuenta que las peculiaridades de la grabación o retención (su rapidez, persistencia, etc.) dependen de *quién* se inculca algo, *lo* que se inculca y qué concreta relación tiene la personalidad en cuestión con respecto a lo que debe ser inculcado.

Fenómenos patológicos de la memoria.

Es corriente clasificar los fenómenos de decadencia de la memoria en hipermnesia, hipomnesia y paramnesia. Se entiende por *hipermnesia* la exageración patológica de algunos recuerdos. Teóricamente todavía no se ha podido aclarar su origen. Su significado práctico es muy escaso. Casos de hipermnesia han demostrado que, a veces, es tan esencial poder olvidar una cosa como poder grabarla en la memoria.

Por *hipomnesia* se entiende, en general, una disminución de la memoria. Cuando tal disminución es muy acusada y se refiere a contenidos determinados más o menos claramente, por ejemplo, a determinados períodos de tiempo o categorías de los objetos, entonces se habla de *amnesia*.

[11] A. N. Leóntiev, *Desarrollo de la memoria*. Moscú, 1931, págs. 235-247 (en ruso).

Por *paramnesia* se entienden las ilusiones mentales propiamente dichas. A ella pertenece especialmente la *ilusión de lo ya acontecido (déjà-vu*, la "ilusión identificadora" de Kraepelin y la "ilusión reduplicativa" de Pick). Objetos nunca vistos se imaginan como bastantes extraños y vagos, pero como ya vistos. Bergson explica este fenómeno como recuerdo de lo presente o actual: En el estado de cansancio o fatiga, cuando la actividad se ha reducido, la imagen reproducida de un objeto aparece casi simultáneamente con su percepción. El objeto se representa, por ello, como ya conocido. Por esta reducción o disminución se explica también el carácter indeterminado y vago de la percepción que se ha observado en esta ilusión. Bergson saca de esto la conclusión de que, si no fuésemos seres dispuestos a la acción, nos imaginaríamos o representaríamos todo tan indeterminado y vago y como largamente conocido como en la citada ilusión del *déjà-vu*.

El complejo carácter del reconocimiento se refleja de nuevo en las complejas formas de su perturbación. Las agnosias son trastornos del reconocimiento, en las que, debido a la íntima vinculación que existe entre la percepción y la memoria, están perturbadas simultáneamente la percepción y la memoria. Los trastornos más importantes de la memoria son los óptico-agnósticos. Éstos se clasifican (según Petzel) en: 1) agnosia óptica para objetos o acontecimientos concretos y su representación; 2) la *ceguera verbal, agnosia verbal o afasia óptica*, y 3) la *agnosia geométrico-óptica*, en la que está perturbada la orientación en el espacio. Pertenece al primer grupo la ceguera anímica comprobada por Lissauer, o sea el trastorno o la perturbación en el reconocimiento de algunos objetos: el enfermo no los reconoce a pesar de que sus propias sensaciones ópticas son completamente normales. Asimismo pertenece a este grupo el trastorno comprobado por Wolpert del reconocimiento de procesos y situaciones unitarias y la ceguera aperceptiva (Pick) en la vejez.

Corresponde al segundo grupo la ceguera verbal, la llamada alexia, trastorno éste del reconocimiento de letras, palabras y frases. En oposición a la agnosia objetiva se trata aquí de una agnosia de símbolos y signos. Así como el enfermo del trastorno comprobado por Lissauer diferenciaba correctamente el tamaño, la forma y el color de los objetos, si bien no los reconoció, se trata evidentemente en este caso también de un trastorno en la diferenciación del significado de una letra. Esto es lo común entre estas dos formas.

Pertenecen al tercer grupo los trastornos del reconocimiento de los contornos de objetos visibles o de una situación espacial. El enfermo citado por Lissauer tomó una vez un paraguas por una planta con hojas, otra vez lo tomó por un lápiz. En aquellos casos, en que al parecer reconoció el objeto, se debió este reconocimiento en realidad a un mero adivinar. El enfermo no fue capaz de distinguir las diferentes partes del objeto: reconoció la representación de un animal, pero no estuvo en condiciones de señalar su cabeza o su cola. O bien, si reconoció un retrato de Bismarck, no supo decir dónde, en el retrato, se hallaban los ojos, las orejas, etc.

El desarrollo de la memoria en el niño.

Con respecto a la memoria se ha planteado reiteradamente la paradójica cuestión de si realmente se desarrolla, de si no está mejor desarrollada en los niños que en los adultos. Parece ser que la inculcación en la niñez es más persistente que en la edad madura. Lo que se ha aprendido en la escuela se recuerda, por regla general, durante toda la vida.

Para poder resolver bien esta cuestión debe distinguirse, ante todo, entre la capacidad de estudio y la aptitud de una persistente o prolongada retención en la memoria. Esta última alcanza su punto culminante a una edad relativamente temprana.

La capacidad de estudio se mueve sobre otra línea evolutiva. Durante varios años va progresando. Los datos sobre una exacta determinación de las diferentes edades difieren algo entre sí. Según los datos resumidos por Meumann, procedentes de investigaciones más antiguas, la capacidad de estudio va aumentando paulatinamente, pero

de forma continua, hasta la edad de trece años. Desde los trece a los dieciséis años se observa un rápido crecimiento o incremento de la memoria. Según datos más recientes, un mayor incremento de la capacidad de estudio viene a recaer en la edad de los ocho hasta los diez años (comienzo de la enseñanza). Luego sigue incrementándose especialmente entre los once y los trece años. (Durante este tiempo se produce un considerable desarrollo del pensamiento.) A partir de los trece años se observa una cierta disminución en el ritmo evolutivo de la memoria. Un nuevo incremento se inicia a los dieciséis años. Así, los períodos de un crecimiento especialmente intenso de la memoria cae dentro de la edad escolar. A la edad de veinte a veinticinco años, la memoria del hombre que trabaja intelectualmente alcanza su máximo nivel o estadio. Los años estudiantiles aparecen como la mejor época para el estudio, es decir, para la apropiación y consolidación de conocimientos. En los individuos que trabajan y ejercitan su memoria, ésta puede durar largamente hasta los cincuenta o cincuenta y cinco años. Ebbinghaus afirmó a la edad de cincuenta y dos años, y a base de cuidadosas observaciones, que su memoria no había disminuido nada en los últimos veinte años. Naturalmente, la persistencia o perdurabilidad de la memoria depende de una serie de condiciones: del estado de salud, y en primer lugar del sistema nervioso, del tipo de memoria, de las formas de organización, del trabajo, etc. La memoria gráfica, inmediata (por ejemplo, en Freud), evidentemente declina más rápidamente. La memoria mediata o transmitida, en la que desempeña una función esencial una buena organización de la inculcación y del estudio, persiste más largamente.

Dadas estas circunstancias, es posible dilucidar la contradicción que existe entre las observaciones que hablan en favor de una mejor memoria en los niños y los datos contrapuestos sobre la mayor fuerza memorizadora en los adultos.

La memoria infantil es más duradera, la de los mayores es más amplia. El adulto puede dominar una materia más extensa y operar con ella. Lo que se ha consolidado en la memoria del niño se retiene más largo tiempo. La mayor plasticidad orgánica del niño evidentemente condiciona las ventajas de su memoria. Las formas de organización más perfectas del trabajo son la base de las ventajas para la memoria en los adultos.

Los datos cuantitativos del desarrollo de la memoria requieren, sin embargo, otro análisis cualitativo, que parte de la diferenciación de los aspectos y manifestaciones de la memoria.

La primera forma en que aparece la memoria en el niño es la del *reconocimiento*, que coincide con el proceso de la percepción misma y se exterioriza en las reacciones del niño con respecto a su medio ambiente. Los primeros indicios de un primitivo reconocimiento se comprueban ya en el primer año de vida. Al principio, sin embargo, el círculo de objetos o personas que abarca es muy estrecho y el tiempo latente muy corto. Con el segundo año empieza a ampliarse este círculo de objetos reconocidos y asimismo se alarga el período de latencia. Este último es especialmente ilustrativo. Según indicaciones de Stern, el niño reconoce en el segundo año a las personas que le son familiares y los objetos acostumbrados, aun al cabo de algunas semanas, en el tercer año también al cabo de algunos meses, en el cuarto incluso después de una separación que puede durar un año. Aparte de la prolongación del período de latencia se observa una ampliación del círculo de los objetos reconocidos. A partir del tercer año el reconocimiento abarca ya impresiones no muy reiteradas e incluso únicas, especialmente cuando éstas están vinculadas a manifiestas situaciones emocionales.

Como ya se ha dicho, el reconocimiento puede producirse en diferentes planos. El niño empieza, naturalmente, por su forma más primitiva, que es el reconocimiento en la acción, que se manifiesta en la adecuada reacción a un objeto. El sentimiento más o menos indefinido del ser conocido aparece ya muy prematuramente y sin

una determinada localización. La identificación de un objeto o de una persona en diferentes situaciones y sistemas de referencia ya es un acto cognoscitivo relativamente complejo, que se forma más tardíamente.

El subsiguiente factor esencial en el desarrollo de la memoria es su separación de la percepción, de manera que se produce una reproducción de ideas, mientras que el reconocimiento se producía antes solamente en el marco de la percepción. En este proceso de la separación de la memoria de la percepción se distinguen una serie de niveles: 1) la representación en el niño aparece bajo el inmediato efecto de una impresión externa, de una percepción; 2) la representación es provocada por otra, de manera que se forma una cadena de representaciones, que en principio está constituida por unos pocos eslabones. La primera forma de la reproducción se observa en los niños a finales del primer año y al principio del segundo.

Kolia Schilov, que ha visto una herida en el dedo de la abuela, señaló el yodo con el que la noche anterior habían pintado su dedo (0;11).

Stern informa sobre un suceso acaecido con su hijo Günther, que es todavía más notable (1;11): "Éste oye que Hilde habla de «pizarra»; seguidamente muestra una pizarra de caballete, diciendo: «vauvau». No es que en la pizarra se hubiese dibujado ningún perro; pero hace dos meses y medio la madre había pintado en ella para los niños cabezas de perro, caballo y gato, que habían entusiasmado especialmente a Günther. Para comprobar si realmente existía un recuerdo, la madre preguntó: "¿Y qué más se veía en la pizarra?" Günther: «Grgr» (caballo). En el ínterin, según se pudo comprobar, no se había vuelto a dibujar nada parecido en la pizarra. (Entre este tiempo había un largo viaje.)" [18]

A partir del cuarto año está muy desarrollada ya la capacidad reproductiva. El niño ya opera con una considerable riqueza representativa.

Si el desprendimiento de la percepción (que se manifiesta en imágenes e ideas reproducidas) es la primera e importante etapa en el desarrollo de la memoria, el paso a una operación volitiva, conscientemente orientada, de la inculcación, del estudio y del recuerdo, es el factor siguiente muy significativo.

El recordar se efectúa al principio, en su mayor parte, bajo la influencia del ambiente y como respuesta a preguntas que provocan un recuerdo. El recuerdo, es decir, la voluntaria provocación de recuerdos, la primera manifestación de la memoria específicamente humana, se forma y organiza en el trato con el prójimo, siendo un producto social.

A base del recuerdo producido por las cuestiones del medio ambiente, se forma una forma de recuerdo, que se realiza por propia iniciativa. Este recuerdo por propia iniciativa y por las tareas que el propio niño se plantea (al principio, naturalmente, sólo a base de exigencias, con las que choca al obrar) presupone en el niño un determinado grado de conciencia y un desarrollo total relativamente alto.

La inculcación intencionada aparece ya episódicamente en la edad preescolar. La forma permanente o continua, que caracteriza en conjunto al trabajo memorizado, la adopta sólo en edad escolar. Sólo a finales de la edad escolar, la reproducción se transforma de un proceso involuntario fundamentalmente en el proceso del recuerdo conscientemente regulado. Esta transformación de la memoria en una operación volitiva está vinculada a una disminución de la afectividad, que es muy grande en la memoria del niño preescolar y que en lo sucesivo tampoco pierde todo significado. Al principio de la edad escolar, la inculcación obtiene un carácter volitivo, conscientemente orientado: del espontáneo o instintivo observar se desarrolla el consciente estudio.

[18] W. Stern, *Psychologie der frühen Kindheit* (Psicología de la temprana infancia). Leipzig, 1927, pág. 208.

El niño preescolar, naturalmente, también aprende mucho, es decir, se apropia una cantidad relativamente voluminosa de materia, con la que después es capaz de operar. León Tolstói afirmó incluso, con su gran predilección por lo paradójico, que en todo el resto de su vida no había aprendido tanto como en los primeros cuatro años. Pero el carácter de este estudio en los primeros años de vida y en la edad escolar es muy diferente; distinta es también la motivación y la organización de este proceso. En el niño preescolar es un proceso instintivo o espontáneo de la apropiación. En los primeros cuatro años de vida el niño es absorbido por el presente. Todavía no parte de la intención consciente de aprender una determinada materia para el futuro. Tampoco le es propio aún el trabajo conscientemente organizado de tal apropiación, es decir, la clasificación o repetición de la materia, etc. El niño no está aún en condiciones de operar libremente con la materia. Se inculca algo, siempre y cuando la materia se ha depositado en él, por así decirlo. Esto no es, naturalmente, en el niño ningún proceso puramente pasivo. Pero el retener en la memoria no es la finalidad, sino el espontáneo producto de la actividad del niño. Éste repite lo que estimula sus actos. El niño no solicita la repetición de un cuento interesante, para inculcárselo, sino porque es atraído por aquél, y el resultado es que el contenido le queda inculcado. *La inculcación se efectúa preponderantemente a base del juego como la forma fundamental o básica de su actividad.*

Durante la edad preescolar pueden observarse los principios de otra faceta muy esencial de nuestra memoria, a saber, la *memoria histórica*, de los recuerdos. Extraordinariamente significativa psicológicamente y aún no aclarada del todo es la amnesia en la edad infantil, la pérdida de los recuerdos que se refiere a los primeros años de vida. El niño conserva para toda su vida los hábitos y conocimientos que adquirió en los primeros años de vida (el hábito de andar, el de emplear las palabras de su lengua materna, etc.), pero el recuerdo de sus primeros años de vida lo pierde en su mayor parte. En todo caso, aparecen los recuerdos coherentes, que reproducen más o menos correlativamente nuestra vida, relativamente tarde. Según los datos de las investigaciones que hemos llevado a cabo (en colaboración con nuestro colaborador Komm) sobre los recuerdos más prematuros, mediante una encuesta entre 252 estudiantes del Instituto Estatal Pedagógico Herzen, se vio que los recuerdos que se refieren al período hasta el tercer año de vida aparecían sólo en un 22,5 por 100. En el 45,3 por 100 los recuerdos más prematuros se refirieron a la edad de tres y cuatro años, en 32,2 por 100 a los cuatro y posteriores. Recayendo, por término medio, por una persona experimental en el primer grupo 2, en el segundo 2,4 y en el tercer grupo 1,8 recuerdos. Así recaen, correlativamente, a los primeros cuatro a cinco años de vida un limitado número de recuerdos aislados. Con respecto al comienzo de los recuerdos correlativos o coherentes, resulta, según nuestros datos, el siguiente cuadro: Sólo en un 7,3 por 100 se hallaron, según sus manifestaciones, recuerdos relativamente coherentes de su propio pasado, empezando por la edad hasta los cinco años. En un 23,4 por 100 el principio de los recuerdos continuados recae en el quinto y sexto años de vida, en 28,2 por 100 en el sexto hasta séptimo y en 41,7 por 100 en el séptimo y octavo e incluso hasta el décimo año de vida. En un gran número de casos, los recuerdos coherentes empezaron simultáneamente con la entrada en la escuela o con el comienzo de la asistencia regular al jardín de infancia. La vida organizada en una institución bajo dirección pedagógica evidentemente sirvió de punto de apoyo para una ordenación de los recuerdos.

Estos datos confirman la tesis de que en la mayoría de los seres humanos se conservan de los primeros tres hasta cuatro años de vida recuerdos casuales, aislados y escasos. Este hecho demuestra, especialmente teniendo en cuenta el nivel comparativamente elevado de las elementales operaciones intelectuales en niños de tres hasta cuatro años, que la memoria histórica es una configuración muy compleja.

Los recuerdos que surgen en los niños son como fuegos fatuos. El presente, la situación inmediatamente dada, está deslumbradoramente iluminado; en ella se fija la mirada del niño. Del pasado surgen sólo algunos puntos claros como en una bruma. El niño, hasta la edad de los tres o cuatro años, no es capaz de localizar sus recuerdos cronológicamente con relativa exactitud. No los puede correlacionar en objetiva ordenación, porque para ello debería reconocer claramente sus relaciones causales. No está en condiciones de situarlos en la perspectiva, es decir, en la correcta distancia entre sí, porque todavía no sabe valorar o estimar cuantitativamente las magnitudes. Los recuerdos no se cierran fijamente en sí y no se distribuyen a lo largo de una historia de la vida en cierto modo continuada, porque el niño desconoce un esquema temporal en el cual los podría encuadrar para obtener una imagen esquemática de la vida transcurrida. Este esquema, con sus usuales subdivisiones temporales, es de procedencia social. Sirven de puntos de apoyo esenciales los actos o acontecimientos más o menos significativos, los cuales están vinculados a nuestra participación en la vida social. Mediante la relación de aspectos más subjetivos y menos concebibles de nuestra historia personal con sucesos o acontecimientos que se producen en un determinado orden cronológico objetivo e históricamente fijo se hace posible dejar resurgir los primeros partiendo de los últimos. Éstos nos sirven de punto de orientación para la localización de nuestros recuerdos. En los adultos, esta localización se produce, por regla general, debido al estrecho enlace de los inmediatos recuerdos con las conclusiones mediatas. El carácter de la vida social del niño en la edad infantil (hasta el tercero y cuarto años y posteriormente) y su incapacidad para las conclusiones mediadoras le imposibilitan localizar sus recuerdos en un esquema temporal o cronológico uniforme. Por ello en los años sucesivos tampoco somos capaces de hacer resurgir en el recuerdo los tres hasta cuatro años de nuestra vida.

Sólo a partir del quinto hasta el séptimo años puede decirse que en el niño aparecen numerosos recuerdos de la infancia. Pero esta faceta del conocimiento de la personalidad, en la que el propio pasado se vive como continuidad histórica, se desarrolla completamente sólo más tardíamente, casi siempre al comienzo de la enseñanza escolar.

Para el ulterior desarrollo de la memoria "histórica" es característico el hecho de que la memoria depende de la postura de la personalidad. Los períodos en los cuales se modifica o transforma la personalidad y se modifica también ampliamente su orientación básica, así como su postura, influyen también en la memoria. La amnesia de los primeros años de vida se debe también a una esencial transformación de la personalidad. No es la memoria la que recuerda, sino el hombre.

Una fundamental transformación en el desarrollo de la memoria, que caracteriza la primera edad escolar, es la conversión del retener en la memoria, en un proceso de estudio regido conscientemente. En los niños preescolares, la retención o grabación en la memoria se efectúa esencialmente a base del juego; el niño escolar es un niño de estudio. En la edad escolar, el estudio se estructura sobre una nueva base, que es la *enseñanza*. El carácter de los procesos retentivos varía de acuerdo con la modificación de la actividad primordial del niño. El estudio, a diferencia de la retención espontánea y desintencionada o sin intención, que es característica para los primeros años de vida, parte de determinadas tareas o fines. Se comprende la necesidad de dominar una determinada materia. La grabación o inculcación deviene un proceso volitivo. Se modifica también la organización de este proceso: ésta se vuelve metódica. La materia se divide y repite conscientemente. El estudio como forma de la memoria se convierte en premisa y consecuencia del proceso de enseñanza.

El primer aspecto esencial en el desarrollo de la memoria es, además del reconocimiento, su separación de la percepción y la aparición de las representaciones; el

segundo aspecto es su transformación en un proceso volitivo. El tercer aspecto en la ontogénesis de la memoria es ahora su ulterior transformación, que está condicionada por el pensamiento abstracto que se está desarrollando en el niño.

Meumann defendió en su tiempo la tesis de que el adolescente de doce a catorce años desarrolla la memoria lógica por el sentido, mientras que en el período precedente predomina una memoria mecánica o asociativa. La tesis de que una memoria lógica y de sentido aparece sólo en la edad de doce hasta catorce años, pero que en el niño, por ejemplo, en los escolares de la escuela elemental, predomina sólo la memoria mecánica, alcanzó una gran difusión. Mas esta opinión es errónea. Si el estudiante de las escuelas elementales posee sólo una memoria mecánica y no por sentido, entonces la enseñanza en la escuela elemental debería ser sólo una mera inculcación. Esto, naturalmente, no es así. El material de datos psicológicos demuestra que ya al comienzo de la edad escolar predomina en los niños la memoria lógica sobre la mecánica.

Recientes trabajos (de Brunswik y otros) dedicados al desarrollo de la memoria en párvulos y niños, así como adolescentes en la edad de los seis hasta los dieciocho años, siguieron, mutuamente independientes, las líneas evolutivas de la retención o inculcación de materia "sin sentido", de "estructuras" y de materia llena de sentido o lógica. Comprobaron la divergencia de estas líneas y demostraron que era equivocado reducir la memoria como unidad a un único tipo funcional. Al mismo tiempo dividieron, muy injusta y mecánicamente, la memoria en tres procesos independientes, externamente contrapuestos. Dejando aparte el hecho de que Brunswik y sus adeptos partieron de la concepción de Meumann, el material de datos de sus investigaciones demostró que con ocho años supera en el niño la retención lógica a la mecánica.

Por ello no debe afirmarse que la memoria en la infancia sea meramente mecánica y que sólo existe una memoria lógica en los adolescentes de doce hasta catorce años. Solamente puede decirse que la inculcación mecánica es relativamente mayor en la edad temprana. Pero también en los niños de edad escolar temprana la inculcación viene determinada en medida considerable por relaciones lógicas. En ellos posee a menudo carácter razonable y no es exclusivamente mecánica. Pero el carácter de la inculcación lógica en el niño mayor y en el adolescente es otro que el del niño más pequeño, y ello de acuerdo con el carácter de su pensamiento. Se trata menos del paso de la memoria mecánica a la lógica que de una transformación de la memoria lógica misma, la cual adopta un carácter más mediatizado y lógico. Incluso la materia intuitiva no se inculca o graba en su inmediata claridad o evidencia, sino de forma mediata, y ello mediante la formulación verbal de su conexto. Esta transformación se debe al desarrollo del pensamiento. En conjunto lleva inherente un considerable incremento de la memoria lógica así como un aumento de la eficacia de la memoria. El incremento cuantitativo de la memoria en los estudiantes de las escuelas superiores que se manifiesta en una mayor capacidad de estudio se debe a esta cualitativa modificación.

Simultáneamente con la forma varía también el contexto de lo inculcado: la inculcación de una materia abstracta resulta más fácil. El carácter del trabajo memorizador se transmite cada vez con más fuerza. El lenguaje desempeña un papel muy esencial en esta mediación o transmisión. Por consiguiente, aumenta también la memoria verbal.

El proceso del recuerdo se modifica considerablemente. Los procesos mnémicos y las operaciones del pensamiento razonado, en los que se comprueba si los acontecimientos parciales son compatibles o no entre sí y en qué orden se suceden los acontecimientos, etc., están íntimamente vinculados entre sí.

El rasgo más esencial de la ulterior evolución mnémica es su especialización, producida por la actividad laboral del ser humano; es la formación de una llamada memo-

ria profesional. En relación con su profesión, se organiza en cada individuo su trabajo memorizador de acuerdo con las peculiaridades de su actividad. De ahí que siempre encontramos personas que, sin poseer una memoria privilegiada, recuerdan muy bien todo lo que se refiere a su trabajo.

El comparablemente alto nivel de la memoria profesional se debe a un sistema de conocimientos más o menos bien organizado, el cual se relaciona con la actividad profesional y la orientación de intereses encaminada a aquélla. Por regla general, se conserva largamente en un individuo que trabaja.

La degeneración de la memoria en la vejez está sujeta a la llamada ley de Ribot, que abarca todos los tipos de degeneración de la memoria. Esta ley postula: Una perturbación mental se produce según un determinado orden. Esta perturbación discurre así: 1) de lo más reciente a los más antiguo, y 2) de lo complejo a lo sencillo. Quedan a merced de la perturbación primeramente las configuraciones más recientes. En un trastorno mental "muere lo nuevo ante lo viejo", lo complejo desaparace antes que lo sencillo. La amnesia se limita primeramente al olvido de hechos recientemente pasados. Así en la edad senil se olvida lo sucedido en los días anteriores, pero se recuerdan los sucesos de años tiempo ha pasados. En los casos patológicos (en amnesias) el olvido abarca en los recuerdos de sucesos recientes las ideas generales, luego los sentimientos y simpatías y finalmente las acciones. De acuerdo con esta ley, pues, se pierde primero la memoria de las acciones volitivas y sólo más tarde la de las acciones automáticas. La amnesia abarca primero el lenguaje intelectual y luego el emocional (Jackson). De esta manera, la pérdida de la memoria, que se produce en orden inverso al de su formación, descubre las etapas sucesivas de su desarrollo.

CAPITULO IX

LA IMAGINACION

La naturaleza de la imaginación.

Las imágenes con las que opera el ser humano no se limitan a la reproducción de lo directamente percibido. El ser humano puede ver también ante sí en imágenes lo que no ha percibido directamente. También puede ver algo que no existe en absoluto, y también algo que no existe en realidad en esta forma concreta. Así no puede entenderse como proceso de reproducción todo proceso que discurra en imágenes. En realidad, toda imagen, en cualquier medida, es tanto reproducción —aunque distante, mediata y modificada— cuanto también transformación de lo real. Estas dos tendencias, que siempre existen en cierta unidad, divergen simultáneamente. Mientras que la reproducción es el rasgo fundamental de la memoria, es característico de la imaginación la transformación de lo reproducido. Imaginarse algo quiere decir transformarlo.

Los hombres como seres actuantes no solamente observan y reconocen el mundo, sino que también lo modifican, lo transforman. Para poder transformar prácticamente la realidad debe saberse también transformarla mentalmente. Esta exigencia la cumple la imaginación. Está inseparablemente vinculada con nuestra aptitud de modificar el mundo, de transformar activamente la realidad y de crear algo nuevo. Por esto tiene razón Gorki cuando dice "que precisamente el invento y la intención elevan al hombre sobre el animal", el invento aún más que la intención.

A menudo se entiende por imaginación, en el más amplio sentido de la palabra, todo proceso que se desarrolla en imágenes. En este caso la memoria, que reproduce las imágenes de lo anteriormente percibido, representa sólo "uno de los tipos de la imaginación" (Queyrat, Sully, Blonski y otros). Partiendo de esto se distingue la imaginación reproductiva y la creadora; en la primera se cuenta a la memoria.

Dado que la imaginación se basa, por una parte, siempre en cierta medida en la experiencia y la reproducción imaginativa, por otra, como lo ha demostrado la investigación, por lo general reforma de un modo determinado lo reproducido, es indudable que existe una relación entre la imaginación y la memoria imaginativa. Pero tampoco se pueden negar las diferencias que existen entre ellas. Si se parte de un concepto tan amplio de imaginación, designando con ella un proceso psíquico cualquiera que se desarrolla en imágenes, el cual implica luego también la memoria, deberá entenderse, al aplicar el término dos veces, bajo el mismo concepto también la imaginación en el sentido más estricto y específico de la palabra, caracterizando su diferencia con respecto a la memoria. Por ello es más conveniente reservar el término "imaginación" para designar este último proceso específico. La imaginación significa una separación de la experiencia pasada, una *reforma de lo dado* y, sobre esta base, la producción de nuevas imágenes, que al mismo tiempo son producto de la actividad creadora del hombre y ejemplo de ella.

La diferencia fundamental de la imaginación propiamente dicha con respecto a la memoria imaginativa se debe a otro enfoque de la realidad. Las imágenes mnémicas representan una reproducción de la experiencia. La función de la memoria consiste en conservar lo más fielmente posible los resultados de la experiencia; la de la imaginación, en transformarla. Pero también esta contradicción existe y se realiza en la actividad concreta del hombre sólo como unidad de lo opuesto. En el desarrollo se modifica también, con el cambio de la imaginación y de los procesos retentivos, la reproducción, así como su mutua relación. En los primitivos niveles evolutivos, en los que la relación de la imagen reproducida con respecto al pasado no deviene claramente consciente, falta aún la postura consciente para una exacta reproducción, para su correspondencia con la objetiva realidad. Por ello la reproducción no es en absoluto una copia de lo percibido. Contiene una cantidad de inexactitudes, deformaciones, modificaciones y transformaciones. La reproducción no se ha separado aún claramente de la imaginación.

La imaginación, que presupone siempre cierta independencia de lo inmediatamente dado, no se ha desprendido aún claramente de la reproducción mientras esta independencia no deviene consciente. Imaginación, en el estricto sentido de la palabra, se encuentra sólo allí donde el desarrollo de las imágenes deja de ser una involuntaria modificación, en cierto modo una desfiguración, una deformación de las ideas imaginativas, convirtiéndose en un libre operar con las imágenes, que no están vinculadas a un enfoque de reproducción. En la medida en que la imaginación va elevándose a niveles o formas cada vez más superiores se diferencia cada día más claramente de la memoria.

En sus formas superiores, más específicas, la imaginación presupone una determinada relación con la realidad objetiva, diametralmente opuesta a la que caracteriza a la memoria en sus superiores formas conscientes. Para esta forma de la memoria en sus superiores manifestaciones conscientes es esencial que la imagen que reproduce objetivamente al pasado devenga consciente como reproducción objetiva. Con esto se relaciona un enfoque consciente sobre una exacta reproducción, que conduce a una consciente delimitación de la reproducción con respecto a toda arbitraria fantasía.

Para la imaginación en sus formas superiores, en las cuales se expresan plenamente sus peculiaridades, es general otra relación con respecto a la experiencia y característica a lo inmediatamente dado, esto es, la conciencia de cierta libertad con respecto a lo que se va a transformar. Esta libertad significa ante todo una determinada independencia psicológica con respecto a lo pasado. La diferencia entre la imaginación y la memoria consiste en que la relación de las imágenes reproducidas de la memoria es otra con respecto a la realidad objetiva que la de la imaginación. Existe, sin embargo, en estos dos procesos un factor común, que es la creación y formación de una idea imaginativa unitaria, es decir, ese proceso cuyo producto o contexto es la representación. Las normas comunes de este proceso poseen un especial significado para la psicología del arte.

La imaginación en el sentido propio y muy específico de la palabra existe sólo en el ser humano. Sólo en el hombre, quien, como sujeto de la práctica social, modifica realmente al mundo, se desarrolla la auténtica imaginación. En el proceso evolutivo es primero sucesión y luego premisa de aquella actividad humana, mediante la cual el hombre modifica la realidad. En todo acto con que el hombre hace esa modificación está implicada una buena porción de fantasía. El desarrollo de la imaginación en la conciencia, partiendo de la transformación de la realidad, está íntimamente relacionado con la transformación real dentro de la práctica, aun cuando la imaginación a menudo rebase inconmensurablemente este límite.

La imaginación crea algo nuevo. Transforma y modifica lo que nos es dado en

la percepción. Esta modificación, transformación y diferencia con lo dado puede expresarse, en primer lugar, en que el individuo que parte de sus conocimientos y experiencias se forma una idea, es decir, se imagina algo que no ha visto jamás en la realidad. Así, por ejemplo, una noticia sobre Papanin y sus colaboradores indujo a nuestra imaginación a representarse una desacostumbrada vida fantástica sobre un témpano de hielo que en el Polo Norte va a la deriva. Y ésta no es aún ninguna forma específica de la imaginación.

En segundo lugar, la imaginación puede prever el futuro, creando una idea de lo que nunca hubo. De esta manera Wodopianov o Papanin pudieron imaginarse un vuelo al Polo Norte con el correspondiente aterrizaje, cuando esto sólo era un mero sueño, del cual no se sabía si llegaría a realizarse.

En tercer lugar, la imaginación puede producir también una idea fantástica, que se separe marcadamente de la realidad. Pero también en este caso se refleja en cierto grado la realidad. La imaginación es tanto más productiva y valiosa cuanto más transforme la realidad, diverja de ella y, sin embargo, tenga en cuenta los aspectos esenciales y sus rasgos más significativos. De esta manera y en esta forma, no existe ningún abismo entre la imaginación, que abarca tanto a la realidad como a la fantasía, y la propia realidad.

En sus superiores formas creadoras la imaginación efectúa esta superación sobre la realidad para penetrar más profundamente en ella.

El poder de la imaginación creadora y de su nivel está caracterizado por dos criterios: 1) por ver hasta dónde la imaginación tiene en cuenta u observa las limitadas condiciones de las cuales dependen el sentido y el significado objetivo de sus creaciones, y 2) por ver hasta dónde sus productos son nuevos y originales y se distinguen de lo inmediatamente dado. Una imaginación que no cumple estas dos condiciones no deja de ser fantástica, pero creadoramente es infecunda.

La imaginación nace, por naturaleza y por norma, de la influencia modificadora de la orientación de la personalidad sobre las imágenes de la conciencia que reflejan la realidad.

Estas imágenes no son cosas estáticas, invariables y muertas. Son configuraciones dinámicas. Basta con hacer una prueba para fijar cualquier idea, para convencerse de cómo varía cada vez ante nuestros ojos, transformándose en cierto modo; una vez pasa a primer plano uno de los aspectos, luego otro. Lo que aparece en un momento, pasa al fondo en el otro para desaparecer en la nada. La identidad de una imagen consiste más bien en su objetiva referencia que en la invariabilidad de su intuitivo contexto. La imagen representativa es, por su carácter o naturaleza, una configuración inestable, que cada vez se va modificando. Por ello está fácilmente sometido a la transformación. Pero si, por decirlo así, aparece sólo una vacilación de la imagen sin una determinada tendencia, que es causa de su transformación en una determinada dirección, no se puede hablar todavía de imaginación. Entonces sólo existen algunas premisas para su actividad modificadora.

Tales tendencias, que provocan una transformación de aquellas imágenes, que reflejan la realidad en una determinada dirección, aparecen necesariamente por el hecho de que en dichas imágenes, que están implícitas en la vida psíquica de la personalidad, influye una tendencia general, que es la de la orientación de la personalidad correspondiente, es decir, de sus necesidades, intereses, sentimientos y deseos. De ahí nace la función modificadora de la imaginación.

Así como en la actividad práctica, que modifica realmente la realidad, aparecen los motivos y los objetivos de la personalidad, sus necesidades e intereses, sus sentimientos y deseos, así influyen también en la actividad modificadora de la imaginación. Las polifacéticas relaciones de la personalidad con respecto a los fenómenos

reales de la realidad provocan también más o menos conscientemente aquellas modificaciones de las imágenes que reflejan la realidad.

Por tanto, la imaginación no es ninguna función abstracta, sino una faceta de la actividad consciente que aparece según normas. Sobre esta base se desarrolla esta especial aptitud, y ello en la misma medida en que la imaginación se forma en cualquier concreta actividad creadora.

Incluso la percepción de la realidad se ve a menudo transformada por la imaginación bajo el influjo de los sentimientos, deseos, simpatías y antipatías. Esta reforma o transformación puede conducir a la deformación, pero también a un más profundo conocimiento de la realidad.

A menudo se encuentra en la vida tal juego de la imaginación. También los artistas lo relatan con frecuencia. Balzac describe, por ejemplo, en su obra *Las ilusiones perdidas*, la impresión que hizo en el héroe de la historia, Lucien, su heroína Louise:

"Debajo de la gorra caía una cascada de rubicundos cabellos, que la luz doraba, y los rizos parecían estar en llamas. La noble dama tenía la tez blanca..., sus ojos grises centelleaban... La nariz, de borbónica curvatura, prestaba a la cara el regio perfil de los Condé y su fogosidad... El vestido, negligentemente cruzado, dejaba entrever y sospechar un nítido pecho y unos todavía impecables y bien formados senos."

Al cabo de dos o tres meses, Lucien vio, por fin, a Louise en París, en un encuentro en el teatro, tal "como ella era realmente y tal como la veían los parisienses, como una mujer alta, enjuta y pasada, con cara demasiado acalorada y pelo demasiado rojo, una mujer huesuda, sinuosa, exigente y amanerada, que con cada palabra descubría a la provinciana y, sobre todo, iba mal vestida".[1]

La imaginación, bajo el influjo de los sentimientos y del humor, crea a veces un espontáneo ideal, pero también puede hacer aparecer con mayor agudeza la auténtica apariencia del ser humano. Si amamos a un hombre, casi siempre le vemos bajo el prisma creador de nuestro sentimiento. A nosotros nos parece distinto de como le ven los demás. De ahí resulta que nuestra imagen de la fantasía difiera considerablemente de la apariencia real de este hombre. La imaginación sometida a nuestro sentimiento puede proporcionarnos en tal caso amargas decepciones. La historia de algunos amores es una lucha entre la imagen del ser determinada por el sentimiento y su apariencia real. Pero también sucede lo contrario: la imagen que se forma en una relación indiferente y, tal vez, sin alma, hacia un individuo a base de corrientes impresiones de pequeñas conexiones cotidianas, puede cubrir con rasgos insignificantes y sin importancia la real apariencia del individuo, y un auténtico y gran sentimiento puede hacer nacer, como por encanto, no solamente los rasgos más hermosos y humanos, sino, sobre todo, aquellos que forman su auténtico ser.

Clases de imaginación.

En la imaginación se manifiestan todas las clases y niveles de la orientación de la personalidad; éstos condicionan también los distintos niveles de la imaginación. La diferencia de estos niveles depende ante todo de cuán consciente y activa es la relación del hombre con respecto a este proceso. En los niveles inferiores, el cambio de las imágenes se produce espontáneamente y por sí mismo; en los superiores juega un papel cada vez mayor la consciente y activa postura del hombre en la formación de sus imágenes.

[1] Balzac, *Las ilusiones perdidas*. Rütten & Loening. Berlín, 1955, págs. 64 y 200

En sus formas inferiores y primitivas, la imaginación se manifiesta en una involuntaria transformación de sus imágenes que se desarrollan bajo el efecto de las necesidades, instintos y tendencias devenidas poco conscientes, independientemente de la consciente intervención del sujeto. Las imágenes de la imaginación se transforman casi por propio impulso, surgen, pero no son formadas por la imaginación. No se llega todavía al *empleo* propiamente dicho de las imágenes. Esta forma de la imaginación se encuentra en su apariencia pura sólo en casos límites en los niveles inferiores de la conciencia, en los estadios del sopor y en sueños. En estos casos se esconden, generalmente, tras de estas imágenes aspectos afectivos (necesidades e impulsos). Freud hizo el ensayo —muy tendencioso— de determinar las fundamentales transformaciones a que están sometidas las imágenes de este primitivo tipo de imaginación (concentración, desplazamiento, acción de suplantación).

En las formas superiores de la imaginación, en la actividad creadora, las imágenes se forman y transforman conscientemente de acuerdo con los objetivos de la consciente actividad creadora del hombre.

En el primer caso se habla de imaginación *pasiva*; en el segundo, de *activa*. La diferencia entre la "pasividad" y la "actividad" no es otra cosa que precisamente la diferencia del grado de lo premeditado y de lo consciente.

Asimismo se distingue la imaginación reproductora y la creadora. Toda auténtica imaginación es actividad modificadora. Pero puede ser una transformación trivial y rutinaria o bien una transformación creadora y original.

Con razón se distingue la imaginación que reproduce las imágenes dadas previamente (por ejemplo, en un texto literario) y la que por sí sola crea nuevas imágenes, como es el caso, por ejemplo, en la actividad creadora del artista.

Según sea el carácter de las imágenes con que opera la imaginación, distinguimos también una imaginación *concreta* y una *abstracta*. Puede tratarse de imágenes aisladas objetivas, dotadas de múltiples detalles, pero también pueden ser imágenes generalizadas, estereotipadas, esquemas y símbolos. Es factible todo un sistema jerárquico de imágenes intuitivas, las cuales se distinguen por las relaciones o nexos, diferentes en todo ser humano, de lo individual y de lo general. Por consiguiente, hay muchos tipos de imaginación, los unos más concretos, los otros más abstractos. Esta diferencia se refiere a las imágenes con que opera la imaginación. La imaginación abstracta emplea imágenes de un alto grado de generalización, ideas generalizadas, esquemas, símbolos (como, por ejemplo, en la matemática). A pesar de ello, la imaginación abstracta y concreta no forman ninguna polaridad *externa*. Entremedias hay muchas transiciones.

Finalmente deben distinguirse también los tipos de imaginación según su relación con la realidad y con la actividad, que debe transformar en realidad a los sueños. Aquí existe la diferencia entre los "sueños o fantasías" inactivos y vacíos, que sólo sirven para eludir mediante fantasías imprecisas la obra real, y la imaginación activa, cuyos sueños estimulan la acción y que se realizan en la actividad creadora.

La imaginación y la actuación están íntimamente vinculadas entre sí. Mas el vínculo entre ellas nunca es tal que fuese posible partir de la imaginación como función independiente y derivar de ella la actividad como producto de su función. La dependencia inversa es la determinante: la imaginación se desarrolla en la actividad creadora. La especialización de los diferentes tipos de imaginación es menos premisa que resultado del desarrollo de los diferentes tipos de la actividad creadora. Por ello existen tantos tipos específicos de imaginación como tipos específicos de actividad humana: constructiva, técnica, científica, artística, pictórica, musical, etc. Todos estos tipos de imaginación, que se forman y exteriorizan en los diferentes campos de la

actividad creadora, representan la variedad del nivel superior, exactamente la imaginación creadora.

El significado de la imaginación puede ser muy distinto en la vida, según en qué medida se implique en la actividad creadora real.

La imaginación como transformación ideológica de la realidad en forma gráfica o plástica puede estar, como ya se ha dicho, íntimamente vinculada a la modificación de la realidad, a su transformación práctica y activa. La fantasía estimula a trabajar en su real o positiva realización y luchar por ella. Con ello anticipamos los resultados de nuestra actividad. Lenin gustaba de citar a Písarev: "Si el hombre se viese privado por completo de la aptitud de soñar de esta manera, si de vez en cuando no pudiese adelantarse a ver, por medio de su imaginación, y en toda su perfecta belleza, la obra que justamente se está formando bajo sus manos, decididamente no podría imaginarme qué razón pudiera inducir al hombre a emprender y llevar a cabo voluminosos y agotadores trabajos en el campo del arte, de la ciencia y de la vida práctica." [2] Pero entre un incentivo y la acción, la visión de la imaginación puede convertirse a veces en sustituto de la acción. Entonces degenera en meros sueños, con los que alguna gente se escuda como tras una cerrazón ante el mundo real y la necesidad de modificarlo. El carácter de la imaginación se determina esencialmente por sus resultados. Los unos encuentran una fácil y poco fecunda satisfacción en los sueños efímeros y vanos, escondiéndose del mundo real tras el velo de su fantasía. Otros, provistos de las correspondientes fuerzas creadoras, convierten en realidad las ideas creadoras de su imaginación. Su obra introdujo en el mundo real una nueva amplitud de miras, por decirlo así. En las obras de arte encuentra la gente una imagen del mundo transformada y profundizada, que a veces trasciende en mucho el marco a menudo estrecho de su existencia personal. En la vida práctica rompen las anticuadas normas y estructuran la realidad de un modo real. Algo de fantasía se encuentra en todo acto de creación artística y en todo auténtico sentimiento, en todo pensamiento abstracto que se eleva sobre lo inmediatamente dado, en toda acción que en cualquier grado modifica el mundo, en todo ser humano que pensando, sintiendo y obrando aporta a la vida también un solo granito de algo nuevo, propio.

Imaginación y creación.

En todo proceso *creador*, la imaginación desempeña una esencial función. Su significado es especialmente importante en la obra *artística*. Toda auténtica obra de arte posee un contexto ideal; pero, a diferencia de una disertación científica, lo expresa en una forma concreta y plástica. Cuando un artista se ve precisado a exponer en fórmulas abstractas la idea de su obra, de modo que el contenido de ideas de su obra de arte esté junto a sus imágenes, y no alcanza con ellas una adecuada y correspondiente expresión, la obra pierde su valor artístico y su contexto intuitivo-plástico, pues sólo éste puede ser portador de un contenido de ideas. El carácter de la imaginación artística estriba, ante todo, en crear nuevas imágenes, apropiadas para poner de manifiesto plásticamente el contenido de ideas.[3]

[2] V. I. Lenin, *Aus dem philosophischen Nachlass* (Del legado filosófico). Dietz Verlag. Berlín, 1949, pág. 352.

[3] Kramskoi postuló: "... El arte ruso representa una tendencia. Al mismo tiempo pienso en la siguiente relación del artista con respecto a la realidad. El artista pertenece, como ciudadano y hombre, a una determinada época, ama algo y odia algo... Amor y odio no son conclusiones lógicas, sino sentimientos. Donde no hay ninguna tendencia, donde no hay ideas, muere el arte."

El poder especial de la imaginación artística estriba en que no crea una nueva situación imaginada, contraviniendo las exigencias fundamentales de la realidad de la vida, sino que las materializa.

Es completamente equivocada la opinión de que una obra de arte demuestra tanto más imaginación cuanto más extraña y extravagante sea. La imaginación de León Tolstói no es menor que la de Edgar Allan Poe, sólo que es de otro tipo. Para crear nuevas ideas y producir como por encanto un cuadro de vivo colorido, que tenga en cuenta en alto grado las condiciones de la objetiva realidad, se requiere una particular originalidad, plasticidad y una independencia creadora de la imaginación.

Cuanto más realista sea una obra de arte, cuanto más estrictamente se tenga en cuenta la realidad de la vida, tanto más poderosa será y debe ser la imaginación, para que el contexto intuitivo-imaginativo que opera el artista se manifieste plásticamente en su intención artística.

La observancia de la realidad, sin embargo, no significa, naturalmente, una reproducción fotográfica o una copia de lo percibido. Lo dado directamente es, tal como por regla general se percibe en la cotidiana experiencia, en su mayor parte casual. Ni con mucho se destaca en ello lo característico que determina el semblante individual de un hombre, de un acontecimiento o de un fenómeno. Un verdadero artista no solamente dispone de la técnica para expresar lo que ve, sino que lo ve también de otra forma que un individuo artísticamente insensible. La misión de la obra de arte es la de mostrar a los demás con tal plasticidad lo que ve el artista, para que también puedan comprenderlo. Así Wronski vio en el retrato de Ana Karenina, que fue dibujado por un auténtico artista, su expresión más encantadora. Y a él le pareció, después de haberla visto, como si siempre la hubiese visto y amado en ella, a pesar de que, en efecto, la había visto realmente por primera vez en el retrato.

No se puede manifestar de mejor manera en qué consiste la esencia o el carácter de la producción artística. Incluso en el retrato, el artista no solamente fotografía y reproduce, sino que también transforma lo percibido. El carácter de esta transformación consiste en que no se aparta de la realidad, sino que se le aproxima, en el sentido de que en cierto modo quita los aspectos casuales y las envolturas externas. De este modo, su verdadero contorno aparece más profundo y real. El producto de tal imaginación produce frecuentemente una imagen de la realidad esencialmente más exacta, auténtica y adecuada que la reproducción fotográfica de lo directamente dado.

Una imagen que internamente ha sido modificada o transformada por la idea de la obra de arte, en el sentido de que en toda su viva realidad se muestre como expresión plástica de un determinado contenido de ideas, es el máximo producto de la imaginación creadora y artística. Una imaginación poderosamente creadora no se reconoce tanto por el contenido que un ser humano pueda imaginar sin tener en cuenta las exigencias reales de la realidad y las exigencias ideales de la intención artística, sino por el modo como el artista transforma la realidad de la cotidiana percepción, llena de casualidades sin fuerza expresiva, de acuerdo con las exigencias de la realidad y de las intenciones artísticas. La imaginación crea en imágenes intuitivas, que son tan parecidas y al mismo tiempo tan poco parecidas a las de nuestra percepción, tan empañadas por la cotidiana costumbre, un mundo maravillosamente vivo, transformado y, con todo, seguramente más auténtico que el que nos es dado en nuestra diaria percepción. Precisamente de esto se trata cuando nos fijamos en el mundo, lo mismo que Wronski cuando vio el retrato de Ana Karenina. Entonces creemos que siempre lo hemos visto y conocido así, a pesar de que sólo la imaginación del artista así nos lo mostró.

La imaginación en la obra de arte permite, naturalmente, también "sobrepasar la realidad", un más o menos considerable desvío de la misma. La obra artística no solamente se manifiesta en el retrato: lleva implícitos también la fábula y los cuentos fantásticos. En estas creaciones, la desviación de la realidad puede ser muy acusada. Pero también en la fábula, lo mismo que en los cuentos fantásticos, debe estar motivada objetivamente por una intención, por una idea, que se materializa en las imágenes. Y cuanto más acusadas sean estas divergencias de la realidad, tanto más objetivas tienen que ser. La imaginación creadora recurre en la obra de arte a lo fantástico, para divergir de algunos aspectos o facetas de la realidad, para ilustrar plásticamente una idea básica que refleja una faceta esencial de la realidad en forma mediata.

Muchas de las sutiles y delicadas vivencias —hechos significativos de la vida interna— muchas veces se superponen y recubren por circunstancias de la vida cotidiana. La imaginación del artista diverge de la realidad en uno de sus cuentos fantásticos, modificando sus diferentes facetas, al someterlas a la lógica interna de esta vivencia. En esto estriba también el sentido de aquellos procedimientos, empleados por la imaginación artística. La imaginación del artista esboza un cuadro de la realidad, el cual se aleja de lo cotidiano hacia las ilusiones o ensueños externos. Esta imaginación dilucida más fuertemente cualquier faceta de la realidad para él más significativa, haciéndola aparecer más plásticamente. Salirse de la realidad para penetrar en ella es la lógica de la imaginación creadora. Caracteriza uno de los aspectos más esenciales de la creación u obra artística.

No menos necesaria, si bien en otra forma, es la imaginación en la obra científica. Ya el famoso químico inglés Priestley, quien en el siglo XVIII descubrió el oxígeno, afirmó que en realidad los grandes descubrimientos, "que jamás se le ocurrirían a un espíritu prudente, lento y excesivamente cauteloso", sólo pueden ser llevados a cabo por científicos que "dejan volar libremente su imaginación". Ribot afirma incluso que si "hiciéramos balance de lo que el ser humano gasta en fantasía en la vida estética por una parte y en los inventos técnicos y mecánicos por la otra, la balanza se inclinaría hacia el lado de esta última".[4]

La función de la imaginación en la producción científica fue estimada en mucho también por Lenin. Éste escribe: "Es absurdo querer negar la función de la fantasía en la más severa ciencia."[5] "Es equivocado creer —observa en otro lugar— que [la fantasía] sea sólo necesaria para el poeta. Esto es un prejuicio muy tonto. Incluso en matemáticas se necesita; sin la fantasía tampoco se hubiese descubierto el cálculo diferencial e integral. La fantasía es una cualidad del máximo valor."[6]

La imaginación, que con el pensamiento toma parte en el proceso de la obra científica, cumple con ello una función específica que difiere de la función que en ello desempeña el pensamiento. La función específica de la imaginación consiste en que transforma el contenido intuitivo-ilustrativo de un problema, cooperando así a su solución. Cuando lo creado, el descubrimiento de algo nuevo, se consigue gracias a la transformación del contenido intuitivo-gráfico, ello se produce mediante la imaginación. La imagen intuitiva participa también en determinada medida y en determinada forma en el proceso mental real. Pero la imagen gráfica de la percepción y representación de la memoria, que reproduce este contenido, a menudo no proporciona suficientes puntos de apoyo para la solución de un problema que se ha plan-

[4] Ribot, *Die Schöpferkraft der Phantasie* (La fuerza creadora de la fantasía). Bonn, 1902, pág. 182.

[5] V. I. Lenin, *Aus dem philosophischen Nachlass* (Del legado filosófico). Dietz Verlag, Berlín, 1949, pág. 299.

[6] V. I. Lenin, *Obras*, tomo XXXIII, Moscú-Leningrado, 1930, pág. 284 (en ruso).

teado al pensamiento. A veces, el contenido intuitivo o concreto debe ser transformado para facilitar la solución de un problema. Esta es la tarea de la imaginación.

Esta función de la imaginación aparece muy plásticamente en la investigación experimental. El experimentador que reflexiona sobre la disposición o preparación de un ensayo debe imaginarse o representarse, partiendo de sus hipótesis teóricas y teniendo en cuenta las ya conocidas leyes del correspondiente campo científico, una situación no directamente dada, la cual, si cumple todas estas condiciones, podría dar la posibilidad de comprobar la hipótesis inicial. Esta representación de la concreta situación de un experimento, que precede a éste, es un acto de la imaginación. "Un experimento sin fantasía o una fantasía que no parte del experimento alcanza muy poco", escribe uno de estos maestros del experimento, Rutherford, quien creó la base para la desintegración del núcleo atómico en el experimento. "Un auténtico progreso tiene por premisa la amalgama de ambas fuerzas."

La imaginación necesaria para la transformación de la realidad y para la actividad creadora surgió también de esta creación. El desarrollo de la imaginación se produjo a medida que se fueron creando productos de la fantasía cada vez más perfectos. En poesía, en las artes plásticas, en la música, fueron desarrollándose formas de reproducción nuevas cada vez más superiores y perfectas. En las grandes creaciones de la literatura popular, en los poemas épicos, en las leyendas, en los cantares populares, en las obras de los poetas y artistas, en la *Iliada* y en la *Odisea*, en la *Canción de Rolando*, en la *Canción de Igor*, no solamente se expresó la imaginación, sino que se formó en ellas. Las grandes obras de arte, que enseñaron a la humanidad a ver el mundo en nueva concepción, abrieron un nuevo campo a la actividad de la imaginación.

En no escasa medida, sólo que en formas distintas, se fue formando en el proceso de la investigación científica. La inmensidad en lo grande y en lo pequeño, en los mundos y en el átomo, en la inagotable variedad de las formas concretas y en su unidad, en el ininterrumpido movimiento y variación, descubierta por la ciencia, abre al desarrollo de la imaginación no menos posibilidades que la mayor imaginación que el artista sea capaz de alcanzar.

Finalmente, la imaginación se forma también en la actividad práctica, especialmente en las épocas revolucionarias, en las que la actividad práctica de los hombres rompe las normas fijas y las anticuadas ideas para modificar al mundo.

La "técnica" de la imaginación.

La transformación de la realidad en la imaginación no es ninguna modificación arbitraria. Tiene sus normas, que se manifiestan en los típicos métodos de la transformación.

Uno de estos procedimientos es el de la *combinación*, la *vinculación* de los elementos *dados* en la experiencia a combinaciones nuevas, más o menos desacostumbradas. La combinación es un procedimiento muy difundido de la transformación de la realidad. Se emplea en la ciencia y en los inventos técnicos. Se recurre a ella en el arte y en la creación literaria. Así incluso Tolstói dijo, cuando creó el retrato de Natacha, adoptando para ello unos rasgos de su esposa Sonia y otros de la hermana de ésta, Tania, que "recubrió" dichos rasgos, obteniendo así el retrato de Natacha. Está fuera de toda duda que el trabajo principal no consistió en la "combinación" de los rasgos de Sonia con los de su hermana Tania, sino en un complicado proceso creador, en el que recompuso en lo fundamental, modificándolos esencialmente, los rasgos de ambas mujeres. Sólo mediante una completa síntesis y transformación pudo

surgir este retrato de Natacha tan singularmente unitario. La llamada *aglutinación*, que de siempre se empleaba en el arte, es una forma especial de transformación por medio de la combinación o de una nueva vinculación de los elementos obtenidos en la experiencia. Se la halla, por ejemplo, en los monumentos del arte primitivo egipcio y en el arte de los indios norteamericanos.

Como ejemplo de una aglutinación puede citarse también la figura alegórica de Leonardo de Vinci. Leonardo mismo da como explicación lo que sigue: "El placer y el dolor se representan siempre como gemelos porque jamás se halla al uno sin el

FIG. 28. Figura alegórica, según Leonardo de Vinci.

otro, como si estuvieran acoplados, y se dan de espaldas porque son opuestos." [1] De estas palabras del artista resalta claramente que la combinación o la aglutinación viene regulada por una determinada tendencia que le da sentido y recibe su orientación. La aglutinación, por regla general, no es una acumulación casual, sino una selección de determinados rasgos. El artista las lleva a cabo conscientemente, dejándose guiar por una determinada idea, por una intención, por una general composición. Algunas veces, la tendencia que debe regular y fijar las nuevas vinculaciones de los elementos en la imaginación trabaja inconscientemente. Pero está envuelta, como en todas partes, por motivos que determinan la actividad de la imaginación.

Los partidarios de la concepción asociativa o atomista se inclinan a considerar la combinación como único procedimiento en la actividad transformadora de la imaginación. La combinación misma queda reducida a la formación de nuevas combinaciones y a la reagrupación de elementos invariables, que están dados en la experiencia. Indudablemente la experiencia es el punto de partida de las modificaciones o reorganizaciones. Por ello, cuanto más amplia, abundante y diversa sea la experien-

[1] Leonardo de Vinci, *Tagebücher und Aufzeichnungen* (Dibujos y apuntes), segunda edición. Paul List Verlag, Leipzig, 1952, pág. 859.

cia del hombre, tanto más abundante será también, en igualdad de condiciones, su imaginación. Pero el reconocimiento de esta dependencia de la imaginación no debe conducir, de ninguna manera, a que se reconozca la teoría muy difundida y profundamente arraigada aunque, sin embargo, falsa, según la cual la modificación que se produce por la imaginación quede reducida a la combinación, es decir, a un cambio y a una reagrupación de los elementos. Esta concepción totalmente mecanicista, según la cual los elementos deben permanecer invariables, está inseparablemente vinculada a la psicología asociativa y cae con ella. La percepción de la realidad no está constituida por haces o agregados mecánicos de elementos constantes. Todas sus configuraciones pueden estar sometidas a una modificación efectuada por la imaginación. Estas modificaciones son sumamente polifacéticas; si bien implican la combinación como uno de sus métodos o procedimientos, no son en absoluto reducibles sólo a ellos. La combinación es sólo uno de los métodos que concurren en la actividad modificadora de la imaginación. El resultado de ella, siempre y cuando se trata de la imaginación creadora, no es simplemente una nueva combinación de elementos o rasgos invariablemente dados, sino una nueva imagen unitaria, en la cual los distintos rasgos no se suman simplemente, sino que se han transformado y generalizado. La combinación es sólo un "mecanismo", cuya eficacia, por regla general, está sometida a una determinada tendencia, que determina la selección de los factores combinados, dándoles sentido.

Otro método de la actividad modificadora de la imaginación es la *acentuación* de determinadas facetas de los fenómenos reflejados, mediante los cuales se transforma su aspecto general. Acentuar quiere decir destacar ciertos rasgos. Esto se consigue a menudo mediante una descentración o desplazamiento y un cambio de proporciones. Este procedimiento es empleado, con más o menos agudeza en la forma, en caricatura; ésta reproduce los rasgos del original, pues de lo contrario no alcanzaría nunca sus propósitos. Pero también exagera determinados rasgos, porque de lo contrario no sería caricatura. Para ello la acentuación debe, a fin de alcanzar un significado, hacer destacar lo característico y lo esencial. Por consiguiente, en la imagen debe hacer destacar en el detalle, y en lo concreto, lo generalmente sintomático.

Desde aquí se derivan otras dos líneas. Por una parte, el aspecto cuantitativo de las proporciones alteradas hallan su expresión específica en una *alteración de las relaciones de magnitud, ya sea en una reducción o en un aumento (en hipérbolas)*, que se emplean abundantemente en la representación fantástica de la realidad. Así aparecen en los cuentos y fábulas, en los cantares épicos y en los poemas populares, los héroes en figura gigantesca, de desacostumbradas proporciones y de fuerza exorbitante. (Swjatogor mete en su bolsillo a Ilia Muromez; al son de su silbido caen al suelo todas las hojas de las árboles, y la tierra tiembla. En Rabelais, el diminuto Gargantúa coge una campana de la catedral de Notre-Dame y la pende del cuello de su caballo, etc. En la fábula nos encontramos con un Pulgarcito.) Estas exageraciones y reducciones, estas desfiguraciones de las medidas y de las proporciones en los relatos fantásticos de la realidad, están motivadas siempre por una tendencia intuitiva. Lo externo del gigante, gigantescas proporciones, fuerza física, figura gigantesca, pueden servir para hacer visible también exteriormente la evidente fuerza interna y el significado del héroe. Por otra parte, en comparación con la realidad, las proporciones externas muy desorbitadas y fantásticamente pequeñas pueden hacer destacar de una manera especial, mediante el contraste, el gran valor interno de la persona representada. Así como la representación en escena de un niño apenas visible causa una mayor impresión que la misma representación objetiva de un adulto, aparece más acentuadamente la expresión o manifestación del intelecto, de la percepción o facilidad de comprensión o la intrepidez, cuando ésta se presenta en la figura de

un Pulgarcito. La desfiguración de la realidad y las proporciones fantásticamente aumentadas o reducidas sirven para hacer destacar más plásticamente una determinada faceta, cualidad o aspecto de la realidad y dilucidarlo más acerbamente.

Finalmente hallamos en la transformación de la realidad por medio de la imaginación creadora la *estereotipización*, es decir, una generalización específica. Ya la acentuación subraya como esencial un rasgo y lo hace destacar. Esto sólo es una posibilidad de la transformación de una imagen individual, que le da un significado en la *generalización*. La acentuación de rasgos o facetas individuales de una imagen está vinculada a una serie de otras transformaciones: algunos rasgos aislados se eliminan del todo, otros se simplifican o bien se liberan de los infinitos detalles y aspectos complicados. Con ello se modifica el cuadro de conjunto.

La imagen de la imaginación es, por regla general, la expresión intuitiva de una intención más o menos consciente. La función de esta intención o de esta tendencia que produce una transformación se manifiesta en la acentuación precisamente de estos y no de otros rasgos, en la selección, en la combinación y la aglutinación de estos y no otros aspectos. En el comentario citado de Leonardo de Vinci se expresa claramente que todas las transformaciones están sometidas a una determinada intención. Esta transforma el producto de la aglutinación en una evidente alegoría.

Dado que la imaginación, al acentuar y estereotipar, generaliza y hace aparecer con ello el significado generalizado no en un concepto abstracto, sino en una imagen concreta, presenta, naturalmente, la tendencia a la alegoría, a la metáfora, a la metonimia, sinécdoque y al *símbolo*, o sea a la *convergencia de la imagen y del significado*, a la aplicación de la imagen en significado *transmitido*.[8] Todos los medios de la capacidad de expresión (tropos, figuras, etc.) empleados en la obra literaria son una manifestación de la actividad transformadora de la imaginación. Las metáforas, personificaciones, hipérbolas, que entremezclan las magnitudes y proporciones de los objetos, son antítesis que agravan las diferencias hasta lo contradictorio; todo esto son procedimientos con los cuales se puede acentuar un aspecto en un cuadro o en una imagen de tal forma que éste parece completamente transformado. Todas las formas fundamentales de la transformación creadora de la realidad empleadas por la literatura reflejan en su manera estilizada y adaptada aquellas modificaciones de las cuales hace uso la imaginación. Las formas de la imaginación se modifican en el proceso de la creación literaria. En parte se forma la imaginación, en parte se desarrolla y objetiviza en el ser objetivo de sus creaciones. La imaginación humana comprendida en toda su concreción es un producto de la historia.

Imaginación y personalidad.

La imaginación es, desde el aspecto tipológico e individual-diferencial, una esencial expresión de la personalidad.

Para la característica de la personalidad y su relación con el mundo resulta especialmente instructiva la facilidad o dificultad con que consigue en general la transformación o modificación de lo dado. Muchos individuos están tan fuertemente vinculados a la situación, tan sometidos a lo dado, que toda *modificación ideológica* representa para ellos una considerable dificultad. Les resulta muy difícil, aun haciendo el máximo esfuerzo, mover algo de su sitio, incluso imaginarse que algo ya no fuese tal como estaban acostumbrados a verlo. Están dominados por la ley de la inercia. Sus intercambios con el mundo que les rodea llevan el sello de la pauta

[8] P. Blonskii, *Memoria y pensamiento*. Moscú-Leningrado, 1935, págs. 79-84.

y de la rutina. Para otros, toda situación dada es menos un factor invariable, que debe ser conservado en toda su integridad, que un punto de partida y la materia para la actividad transformadora; esto es, a su vez, sumamente ilustrativo para el carácter de la personalidad y para su relación con el mundo.

En la cuestión de hasta qué punto un determinado sujeto es capaz y está dispuesto a la transformación de lo dado en su imaginación alcanza un singular significado la cuestión del carácter o naturaleza de esta transformación.

Es decisivo para ello la función que, por una parte, desempeña en la imaginación de un determinado individuo la emocionalidad o afectividad y, por otra, el control crítico del intelecto.

Según esto, pueden distinguirse diferentes tipos de imaginación; por una parte, la imaginación subjetva, que está poco sometida al control crítico del pensamiento, que también capta mal la realidad, a la cual cubre con un velo fantástico; por otra parte, la imaginación crítica y realista, que no se somete incontroladamente a la subjetividad del sentimiento y que en la transformación de lo dado tiene en cuenta las normas y tendencias en el desarrollo de la realidad objetiva.

En diferentes individuos, la imaginación se manifiesta además con preferencia en diferentes dominios o campos, en unos en éste, en otros en aquél. Para la determinación de la dirección en que discurre el desarrollo de la imaginación es esencial la orientación de la personalidad, son esenciales, pues, los intereses que crean los especiales centros de las exigencias emocionales. En relación con la orientación general de la actividad de un individuo, también su imaginación puede ser muy activa, en unos en la actividad práctica del invento técnico, constructivo, en otros en lo artístico y en otros en la labor científica.

Todo ser humano tiene su "trocito de fantasía", pero en cada uno la fantasía o la imaginación se manifiestan de diferente manera.

El desarrollo de la imaginación en el niño.

Para el desarrollo de la imaginación es importante la asimilación activa de las obras históricamente formadas por la imaginación creadora de la humanidad y el desarrollo de la actividad creadora del niño en sus juegos, en la actividad constructiva, etc.

La tan difundida idea de que la imaginación está más desarrollada en los niños que en los adultos, sólo puede justificarse por el hecho de que la imaginación se desarrolla antes que el pensamiento abstracto y que el peso relativo de la misma en la vida del individuo es mayor en la infancia que posteriormente. A pesar de todo, la imaginación en el niño es más débil que en el adulto. La "huida de la realidad" en las fantasías infantiles consiste principalmente en que el niño no puede tener en cuenta las leyes de la realidad objetiva, que desconoce, por lo que violenta fácilmente la realidad de la vida. La aparente abundancia de las fantasías infantiles es en realidad, en su mayor parte, más bien expresión de la debilidad de su pensamiento crítico que la de la fuerza de su imaginación. Los factores propiamente creadores o incluso sólo combinativos son en principio sólo insignificantes en él. Éstos se van desarrollando sólo en el proceso del general desarrollo intelectual del niño.

Esta tesis se ve confirmada también experimentalmente. Así, los ensayos llevados a cabo por Lobsien, quien estudió la imaginación infantil aplicando para ello el método del desarrollo temático y el método complementario de Ebbinghaus, demuestran, lo mismo que los experimentos efectuados por el propio Ebbinghaus, que la imaginación aumenta con la edad. Kirkpatrik, quien empleó el método de la mancha de tinta, llegó, sin embargo, a la conclusión de que la fuerza de la imaginación disminuye con

la edad, porque con la edad disminuye también el número de las interpretaciones. Esta divergencia es comprensible si se tiene en cuenta que en el primer caso habían de manifestarse aptitudes combinativas, que en los niños están menos desarrolladas que en los adultos. Pero en el segundo caso disminuyeron evidentemente los índices, porque en los niños la postura crítica para la interpretación de sus impresiones aumenta con la edad.

La imaginación infantil se manifiesta y forma al principio en el juego, pero también en la actividad representativa, en el modelado, en el dibujo y en otras manifestaciones de la actividad creadora infantil (de la musical, etc.). En la situación del juego, la imaginación del niño utiliza las cosas concretas de su inmediato y más próximo ambiente, a los que otorga determinadas funciones. El niño vuela con un avión imaginario, sustituto de la silla de la reina. Más tarde, la imaginación se desprende tanto de la percepción que dentro del ámbito interno de la conciencia puede operar sin puntos de apoyo en el ambiente inmediatamente dado. Cuando la imaginación ha madurado suficientemente para efectuar este desprendimiento, los juegos son sustituidos por las fantasías.

El desarrollo de la imaginación infantil, lo mismo que el de la percepción, del pensamiento, etc., no debe ser interpretado como una superposición de formas sueltas, cada una de las cuales esté vinculada solamente a una determinada edad y que precisamente esta forma se coordine sólo a una determinada edad. La imaginación se manifiesta en el niño en una variedad de formas, de las cuales una es especialmente característica. Son esenciales para ello no solamente las diferencias de edad, sino asimismo las individuales.

También en la más tierna edad del niño puede haber cierta separación de la imaginación de la acostumbrada situación próxima. El entusiasmo con que los niños admiten lo fantástico de un cuento puede constituir la mejor prueba. Para ello el análisis de los procedimientos, con los que el cuento o la fábula transforma la realidad, así como la comprobación de hasta qué punto los niños han comprendido dicha transformación, descubre los rasgos característicos de la imaginación infantil. Pertenecen a las formas de la transformación de la realidad, que el niño capta con más facilidad, el cambio de las proporciones, que conducen a los extremos contrapuestos (Pulgarcito, gigantes), y en general las exageraciones (hipérboles), por medio de las cuales se crean agudos contrastes, que son fácilmente asequibles a la primitiva comprensión. (Los seres humanos son una maravilla de virtudes y belleza o bien monstruos, mulvados, etc.) La combinación no es ni el único ni el predominante procedimiento de la transformación de la realidad en el cuento, y en el niño están sólo débilmente desarrolladas las aptitudes combinatorias.

Más importante que esta creciente libertad con respecto a la percepción es una segunda línea evolutiva de la imaginación, que se fue formando en los años posteriores. La imaginación pasa de las formas subjetivas de la fantasía a las formas objetivas de la imaginación creadora, la cual se materializa en los productos objetivos creadores. Si la fantasía del adolescente de doce hasta catorce años difiere del juego infantil, de forma que puede pasarse sin los objetos directamente dados y palpables, la madura imaginación difiere de la fantasía juvenil por el hecho de que se plasma en productos objetivos palpables. En esta transición se produce una fundamental modificación interna, que se debe a una nueva base racional del pensamiento que se va desarrollando. Si se unen estas dos líneas, se puede decir que la imaginación se debe en principio a lo inmediatamente dado y conduce a productos pasajeros, no objetivizados y no implicados en la objetiva realidad. Este proceso termina con que la imaginación crea en el ámbito interno, y sin que se apoye en algo inmediatamente dado, productos objetivos que están implicados en el mundo objetivo al que transforma.

Ribot intentó formular de la siguiente manera una ley del desarrollo de la imaginación: La imaginación creadora atraviesa en su desarrollo total tres fases. El primer período empieza, por regla general, con los tres años, abarca todo el período de la infancia hasta la adolescencia y a veces dura algo más. Juegos, cuentos y fábulas, fantasías y más tarde los románticos amores juveniles son sus primeras manifestaciones. Durante este primer período, la imaginación es independiente de elementos racionales. Con el creciente desarrollo y la fijación del pensamiento en los adolescentes de doce hasta catorce años surge un antagonismo entre la subjetividad de esta primitiva imaginación y la objetividad del pensamiento. Este antagonismo caracteriza también el segundo período, que es la fase de transición. En el tercer período, la imaginación se somete al pensamiento y está transido de aspectos racionales. Este proceso se desarrolla por diferentes vías y conduce a desiguales consecuencias. En unos se pierde la imaginación a causa del desarrollo del pensamiento. "La mayoría entra con ello lentamente en la prosa de la vida, entierra sus sueños juveniles, considera al amor como una quimera, etc." Sólo en individuos con una imaginación realmente abundante

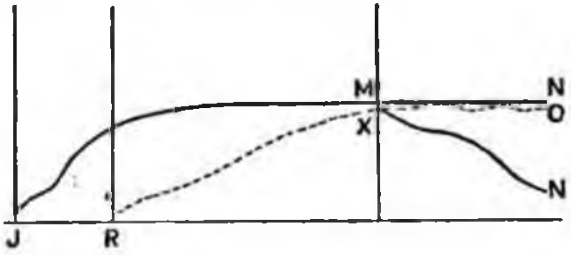


Fig. 29. Curva del desarrollo de la imaginación, según Ribot.

no se pierde ésta a causa de la penetración de aspectos racionales, sino que se transforma y convierte en una fuerza realmente creadora.

Ribot representa esta vía evolutiva de la imaginación esquemáticamente por la curva JM, que asciende primero lentamente, luego cada vez con mayor rapidez, rebasando notablemente la línea evolutiva del pensamiento. En la fase crítica, ambas curvas alcanzan aproximadamente un mismo nivel, hallándose por primera vez una frente a la otra como dos fuerzas antagónicas. A partir de este momento, la ulterior curva evolutiva de la imaginación discurre según la relación existente entre la imaginación y el pensamiento. Si las fuerzas permanecen antagónicas, la curva de la imaginación desciende con el crecimiento del pensamiento. Si la imaginación se adapta a las condiciones racionales y se modifica de acuerdo con estas condiciones, entonces la línea de la imaginación discurre al mismo nivel del desarrollo del pensamiento. En este período aparece claramente una nueva ley complementaria. La imaginación empieza a seguir al conocimiento.

El esquema de Ribot requiere, sin embargo, una seria y radical crítica. Según este esquema, la imaginación se pierde en la mayoría de los individuos en la edad madura y con el desarrollo del pensamiento. Ribot se atiene, con ello, a la tradicional interpretación de que la imaginación es menor en los adultos que en los jóvenes, si no precisamente en la edad infantil, sí en la de los doce hasta catorce años.

La ley evolutiva de Ribot ilustra muy claramente el carácter histórico de las leyes psicológicas y descubre la condicionalidad histórico-social de los fenómenos psíquicos. La desilusión, la incorporación a la prosa de la vida, la renuncia a lo que se había soñado en la juventud, que Ribot expone como ley general de la evolución de la

imaginación, es en realidad sólo "la ley" de su desarrollo o, mejor dicho, de su pérdida bajo las condiciones de la sociedad burguesa. El paso hacia la actividad práctica dentro del cuadro de la sociedad capitalista exige de la juventud que entra a la vida real, siempre y cuando permanezca dentro del cuadro de esta sociedad, que renuncie a todo lo mejor que vivía en los sueños de su juventud, que se someta a las tradiciones, a la rutina, a las normas establecidas y a los modelos y se ocupe de cosas prosaicas, en las que no hay lugar para una imaginación creadora. Bajo estas condiciones, es natural que la imaginación vaya disminuyendo. En la realidad soviética, que abre a cada uno ilimitadas perspectivas de una actividad creadora y modifica todo lo tradicionalmente establecido, la entrada en la vida práctica abre nuevas posibilidades para modificar la realidad y para seguir desarrollando la imaginación creadora. La postura de Ribot parte de una falsa interpretación de la imaginación. De un más alto nivel de la imaginación en un adolescente de doce a catorce años y de la decadencia de ella en los adultos se puede hablar solamente cuando no se tiene en cuenta su aspecto creador. Pues es indudable que estas formas creadoras de la imaginación están más desarrolladas en un adulto que en todos los precedentes períodos de la edad.

A fin de dilucidar definitivamente esta cuestión, debe hacerse mención aún de la diferencia existente entre la obra creadora en el auténtico sentido objetivo de la palabra y su sentido subjetivo. En el curso de la evolución histórica de la humanidad y el desarrollo de cada individuo cambian continuamente las condiciones que deben posibilitar a la imaginación ejercer una función creadora. Estas condiciones son cada vez más complejas. Dentro de sus limitados conocimientos y experiencias, el niño dispone de un ancho campo para su subjetiva creación, descubriendo y explotando para sí algo subjetivamente nuevo. Con ello se produce parcialmente la impresión de que la fantasía en los niños está más desarrollada que en los adultos.

Pero la imaginación creadora, que se manifiesta en la creación de algo objetivamente nuevo en los niveles superiores de la civilización, requiere complejas premisas y se alcanza sólo en la edad madura. Esto lo demuestra el hecho de que las obras de arte que poseen un objetivo valor artístico generalmente no fueron creadas en la infancia. Mucho más tarde siguen apareciendo aptitudes científicas creadoras. La imaginación tiene un gran significado para el proceso del desarrollo y del estudio. Esto ya se manifiesta en los juegos infantiles, en los cuales es donde primeramente se forma.

La imaginación se manifiesta y forma asimismo en otras formas de la actividad infantil, como, por ejemplo, en la actividad constructiva, en el dibujo, en la música, etcétera. Dentro del proceso del estudio, la imaginación cumple una doble función. En primer lugar, es una premisa esencial para la apropiación de las disciplinas, en las que el niño debe poseer la aptitud de imaginarse una concreta situación que por sí mismo no puede percibir (por ejemplo, el pasado histórico en la enseñanza de la historia, localidades lejanas y espacialmente distantes en la enseñanza de la geografía). La imaginación es, en segundo lugar, premisa indispensable para la educación artística. Un niño carente de imaginación es poco capaz de recibir influencias artísticas. El arte es capaz de ejercer una influencia educadora extraordinariamente profunda en la vida interna del sujeto cuando éste es capaz de reproducir perceptivamente en su propia imaginación lo que la imaginación del artista incorporó a su obra de arte.

La imaginación tiene un gran significado para la vida. Los sueños incitan a la actividad y mueven al hombre a imaginarse la materialización de los sueños y a colaborar y luchar por su realización con tanta mayor energía. Por ello sería equivocado referirse a los peligros de una fantasía infecunda y decir por ello que habría

de reprimirse la imaginación. Antes bien, ésta debería ser desarrollada, y al desarrollarla hay que formarla adecuadamente.

Es premisa indispensable para el desarrollo de la imaginación sana y eficaz que se amplíen y enriquezcan las experiencias del estudiante. Sólo así será fructífera su imaginación. Es importante darle a conocer nuevas facetas de la realidad objetiva, que a base de su limitada experiencia cotidiana se le representan como desacostumbradas. El niño debe sentir que también lo desacostumbrado puede ser real. De lo contrario, la imaginación del niño se vuelve tímida y estereotipada. Nuestra realidad actual ofrece extraordinarias posibilidades a la imaginación, al abrir fantásticas perspectivas a la misma realidad. Basta mencionar para ello, por ejemplo, la casi legendaria pero verídica historia de las heroicidades de los investigadores polares soviéticos, del campamento sobre el témpano de hielo en el Polo Norte, que en cuanto a lo fantástico superan a todo cuento o fábula.

¿No son fantásticos también muchos hechos de hombres soviéticos, llevados a cabo en los frentes de la Gran Guerra Patria contra los invasores fascistas? Estremecen mucho más el sentimiento y van más allá de lo que se tiene por posible que cualquier leyenda producida por una fogosa imaginación ¿Qué imaginación puede concebir algo más fantástico y sobrecogedor que los últimos minutos de vida del heroico marinero Panikak, quien se convirtió en antorcha ardiente al echarse encima un líquido inflamado? En lugar de apagar la llama, fue al encuentro de un tanque enemigo, destruyéndolo.

¡Cuántos de estos hechos legendarios existen! Y esto es la realidad, nuestra realidad, en la que vivimos.

Es importante desarrollar la aptitud del niño a la crítica, y en especial desarrollar en él una postura crítica con respecto a sí mismo y hacia sus propios pensamientos; de lo contrario, su imaginación será pura fantasmagoría. Al escolar y al estudiante se le debe acostumbrar a que aplique su imaginación en el estudio, en la actividad real, y no deje que se convierta en una inactiva fantasía ajena a la vida, que extienda sólo brumas sobre la vida.

Es esencial que la imaginación sea incorporada a la objetiva actividad, que no degenere en una infecunda fantasía huyendo de la actividad y cubriendo la vida real con un velo. Debe cultivarse la aptitud para "rebasar la realidad", formarla y hacer que penetre cada vez más profundamente en la realidad. A este fin debe educarse una fuerte imaginación, que tenga en cuenta las exigencias de la realidad, que sea capaz de transformar lo inmediatamente dado y de no permanecer en esclava dependencia ante ello. La aptitud de elevarse sobre lo inmediatamente dado y de transformar las formas intuitivas, concretas, en las que la realidad nos es dada en la percepción sin violentarla, sino teniendo en cuenta sus normas, esta imaginación propia solamente del hombre se manifiesta y forma en la polifacética actividad creadora del ser humano.

CAPITULO X

EL PENSAMIENTO

La naturaleza del pensamiento.

Nuestro conocimiento de la realidad objetiva empieza con las sensaciones y las percepciones. Empieza con ellas, pero no acaba, sin embargo, con ellas. De la sensación y de la percepción pasa al pensamiento. Partiendo de lo dado en las sensaciones y percepciones, el pensamiento rebasa los límites de lo sensorial-intuitivo y amplía el campo de nuestro conocimiento. La ampliación del conocimiento la consigue el pensamiento gracias a su carácter mediato, que le permite descubrir mediatamente, es decir, por medio de conclusiones, lo que no está dado inmediatamente, o sea en la percepción. Al ampliar el pensamiento, el conocimiento también lo profundiza.

Sensaciones y percepciones reflejan algunos aspectos de los fenómenos, es decir, aspectos de la realidad, y ello en una más o menos casual conexión. El pensamiento pone en mutua relación los datos sensibles y perceptivos, los contrapone entre sí, los compara y distingue, descubriendo conexiones y mediaciones o intervenciones. Mediante las relaciones que existen entre las inmediatas cualidades sensibles dadas en las cosas y en los fenómenos, descubre en éstos nuevas cualidades abstractas no dadas por la sensibilidad inmediata. Halla recíprocas conexiones o relaciones, capta la realidad en estas conexiones y llega de esta manera a un más profundo conocimiento de su naturaleza. *El pensamiento refleja el ser en sus conexiones y relaciones, así como en sus múltiples interferencias.*

El descubrimiento de las relaciones y conexiones entre los objetos es una tarea esencial del pensamiento. Por medio de ello llega a un conocimiento cada vez más profundo del ser. Pero el pensamiento no solamente refleja relaciones y conexiones, sino también las cualidades y el carácter de los fenómenos; por otra parte, las relaciones no solamente se reflejan en el pensamiento.

Ya sólo la percepción es más que una simple suma de elementos aislados; ya en ella se hallan en cierta mutua relación, vinculación y conexión las diferentes cualidades y objetos de la realidad, y el pensamiento parte de ellas en el conocimiento de esta realidad. Por regla general percibimos las cosas en determinadas situaciones en las cuales se hallan en cualquier relación espacial, temporal, etc., con respecto a otras cosas. Las cosas se perciben como iguales o desiguales, más grandes o más pequeñas, como coordinadas en determinada forma, es decir, que se hallan en determinada mutua relación del orden o de la sucesión entre sí. Dejando aparte esto, percibimos también en cada cosa diferentes cualidades, y ello de nuevo no como una suma de cualidades aisladas, no vinculadas entre sí, sino en determinadas relaciones características, vinculaciones y conexiones. Al percibir una cosa o un fenómeno, sus cualidades están dadas, sin embargo, en expresiones casuales, únicas e insignificantes, estando dichas cualidades unidas entre sí sólo externamente. Están "reu-

nidas", pero no están "vinculadas". En un elemento químico es insignificante, por ejemplo, su coloración. Las reacciones químicas o combinaciones que pueda efectuar no dependen de ello. Para el carácter social del capitalista no tiene ninguna importancia la figura externa, en la que aparece como individuo, de un determinado obrero, es decir, sus rasgos físicos o su figura. Las cualidades esenciales y las intrascendentes, las vinculaciones casuales y necesarias o bien las que se producen en una determinada situación en el sentido de una mera contigüidad espacio-temporal, la simple coincidencia y las reales interdependencias, aparecen en la percepción como una unidad sincretizada no coordinada. La tarea del raciocinio consiste en relaciones *esenciales y necesarias*, que se basan en dependencias reales, en hacerlas destacar y distinguirlas en una situación determinada de una casual coincidencia espacial o temporal.

Al señalar el pensamiento coincidencias o conexiones necesarias y esenciales, es decir, al pasar de lo casual a lo necesario, pasa también al mismo tiempo de lo individual a lo general. Las vinculaciones, que se deben a la casual coincidencia de especiales circunstancias limitadas espacial y temporalmente, sólo pueden llevar el carácter de lo único o extraordinario. Pero lo que en el carácter está vinculado entre sí se muestra necesariamente como de validez general, siendo, sin embargo, posibles diversos cambios de circunstancias intrascendentes. Al descubrir el pensamiento conexiones esenciales, las *generaliza*, por tanto.

Todo pensamiento se efectúa en la generalización. Siempre pasa de lo individual a lo general, y de lo general a lo individual. El raciocinio es el decurso o desarrollo de pensamientos, descubriendo la relación que conduce de lo especial a lo general y de lo general a lo especial. *Pensamiento es conocimiento mediato y generalizado de la objetiva realidad* (a base del descubrimiento de conexiones, relaciones e intervenciones).

El raciocinio pasa de las relaciones generales casuales a las esenciales, descubriendo las normas o leyes de la realidad. En la percepción solamente puedo comprobar que en un caso individual dado un fenómeno especial único discurrió así o de otro modo, pero sólo mediante una operación mental puedo concluir lo que es una norma general. El descubrimiento de las normas de cualidades y relaciones que aparecen en la percepción exige una actividad mental. El raciocinio va penetrando cada vez más en las normas de los fenómenos, comprendiendo cada vez más las cualidades esenciales, el verdadero carácter del mundo objetivo. Sólo el pensamiento facilita el adecuado conocimiento del ser que siempre se encuentra dentro del proceso de la formación, del cambio, del desarrollo, de la extinción de lo viejo, caduco, de la creación de lo nuevo, que impele hacia la luz. El raciocinio refleja el ser en sus múltiples relaciones y mediaciones dentro de las normas de su desarrollo movido por sus contrastes internos. Pero esto es pensamiento *dialéctico*.

Como actividad cognoscitiva y teórica, el pensamiento está estrechamente vinculado a la *actuación*. El ser humano *reconoce la realidad* al *influir o actuar* sobre ella. Comprende al mundo, modificándolo. El pensamiento no va acompañado simplemente de actuación, ni ésta de pensamiento; la actuación es más bien la forma primitiva de la *forma existente del pensamiento*. La forma primaria del pensamiento es *el pensamiento* en la actuación, y *por medio de la actuación* existe el pensamiento, que se produce en la acción y se manifiesta o expresa en ésta.

Todas las operaciones racionales (análisis, síntesis y otras) surgieron primitivamente como operaciones prácticas y sólo más tarde se convirtieron en operaciones del pensamiento teórico. El pensamiento se desarrolló en la actividad laboral como *operación práctica*, como factor o como componente de la actividad *práctica*, y sólo entonces se desprendió para convertirse en una actividad teórica relativamente independiente o autónoma. En el pensamiento teórico se conserva la conexión con la

práctica, cambiando solamente el carácter de esta conexión. La práctica sigue siendo la base y el criterio decisivo para la exactitud del pensamiento; el pensamiento teórico sigue dependiendo en conjunto de la práctica, liberándose únicamente de su primitivo encadenamiento a cada caso parcial de la vida práctica. Mientras en la solución de un problema operemos sólo con el contenido intuitivo parcial, que nos es dado en la intuición inmediata, lo resolvemos únicamente para cada caso particular. En cada caso siguiente debemos resolver el problema de nuevo y la solución vale siempre solamente para aquel problema. La posibilidad de hallar una fórmula generalizada para la solución del problema cambia fundamentalmente la situación. El problema que se resuelve con esta fórmula generalizada no se resuelve sólo prácticamente para un determinado caso individual, sino también teóricamente para todos los casos en principio iguales. La solución que se ha hallado para un caso particular va *más allá* de los límites de éste y obtiene un significado general. Esta solución se convierte en teoría o en un componente de ésta. En lugar de seguir el camino, conducido por la práctica, de un caso especial al otro y resolver este o aquel problema especial, que nos plantea la práctica, el pensamiento teórico descubre en forma generalizada el principio para la solución del problema, anticipando ya la solución de aquellos problemas con los que la práctica topará sólo en el futuro. El pensamiento adopta la función del *planeo* o del *proyecto*. Se eleva hacia el nivel en el cual es factible la teoría que se anticipa a la práctica y que sirve de instrucción o línea de conducta para la actuación. De esta manera se allana el camino dialéctico para el conocimiento de la verdad y de la realidad objetiva. "De la viva intuición al pensamiento abstracto y de *éste a la práctica*",[1] escribe Lenin. El pensamiento se desarrolla sobre la base de la acción, sirviendo finalmente a la organización de la acción y a su dirección.

Dado que el *pensamiento teórico* está vinculado a la actividad, es por sí mismo un *proceso*, un *paso* o una *transición* de lo individual a lo general y de lo general a lo individual, del fenómeno a la esencia y de la esencia al fenómeno. El pensamiento realmente existente es un desarrollo de ideas. Sólo se puede comprender como unidad de la actividad y de su resultado, del proceso y de su contenido, *del pensar y del pensamiento*.

El contenido específico del pensamiento es el concepto. Es el conocimiento mediato y general del objeto. Se forma por el hecho de captar las vinculaciones y relaciones más o menos esenciales y objetivas del objeto.

Un concepto dialéctico omnivalente abarca al fenómeno en la relación recíproca interna de todos sus aspectos, en la unidad de *sus contradicciones internas*, en su ser concreto y en su desarrollo. Por medio de la "separación" de la mutua dependencia de *todos* los conceptos, por la *identidad de sus contrastes*, por la *transición* o el *paso* de un concepto al otro, en un eterno cambio, en el movimiento de los conceptos, el pensamiento va penetrando cada vez más profundamente en la vida concreta de la realidad, en su desarrollo movido por contrastes internos. El concepto mismo es el contenido específico del pensamiento, no la palabra, como opinan los formalistas, que querían convertir el símbolo lingüístico en creador, en un "demiurgo" del pensamiento, y tampoco la interpretación general, como lo quieren los empíricos, que atribuyen lo lógico a lo intuitivo-sensorial.

El concepto descubre conexiones y relaciones; para ello pasa de los fenómenos al conocimiento generalizado de su carácter, ganando así un carácter abstracto, no intuitivo. El contenido del concepto no siempre puede interpretarse como intuitivo,

[1] V. I. Lenin, *Aus dem philosophischen Nachlass* (Del legado filosófico). Dietz Verlag. Berlín, 1949, pág. 89.

pero se puede pensar o saber. Su determinación objetiva se descubre mediatamente y va más allá de los límites de la inmediata intuición. La forma, en la cual existe el concepto, es la *palabra*.

El contenido conceptual del pensamiento se despliega en el desarrollo histórico del conocimiento científico a base del desarrollo de la práctica social. Su desarrollo es un *proceso histórico*, que está sometido a leyes históricas.

Psicología y lógica.

El pensamiento es objeto no sólo de la psicología, sino también y, sobre todo, de la lógica dialéctica. Cada una de estas disciplinas, que examina el pensamiento, se distinguen, sin embargo, en cuanto a los problemas y al ámbito de la investigación. El problema de la *lógica* es la cuestión de la *verdad*, según la relación cognoscitiva entre *pensar y ser*. El problema de la *psicología* es el desarrollo del proceso mental, *la actividad mental del individuo* en la concreta relación mutua o recíproca del pensamiento con los otros aspectos de la conciencia. Por tanto, si bien la psicología del pensamiento y la lógica o la teoría del conocimiento difieren entre sí, no por ello dejan de estar estrechamente vinculadas mutuamente. Los diferentes aspectos del pensamiento no pueden ser separados entre sí; el pensamiento como objeto de la investigación psicológica no deja de depender de la relación entre pensamiento y ser. Por ello la psicología tampoco trata al pensamiento separadamente del ser. Pero como objeto especial de investigación no examina la relación entre pensar y ser, sino la *estructura y la norma en el desarrollo de la actividad racional o mental* del individuo. Con ello examina la diferencia que existe entre el pensamiento y otras formas de la actividad psíquica y la relación recíproca entre ellas.

La base para la solución del problema de la relación existente entre lo lógico y lo psicológico, que hace factible descubrir la conexión existente entre ambos, ya está dada en nuestras tesis iniciales. En tanto que lo psíquico, es decir, lo interno, viene determinado mediatamente por su relación con lo objetivo, externo, *la lógica de las cosas, o sea de los objetos del pensamiento, pasa a formar parte de la psique del individuo simultáneamente con su contenido objetivo y se hace consciente más o menos adecuadamente en su pensamiento. Por ello se convierte lo lógico, que no se puede resolver de ninguna manera en lo subjetivo-psicológico (en el sentido del psicologismo) y que externamente no se contrapone a todo lo psicológico (en el sentido del antipsicologismo), en el principio decisivo de la conciencia del individuo.*

Por tanto, la psicología del pensamiento no puede ser atribuida a la lógica, pero tampoco el tratamiento psicológico del pensamiento puede ser separado de la determinación del carácter objetivo del pensamiento en la lógica. En realidad, la psicología del pensamiento parte siempre, y debe hacerlo así, de una determinada interpretación fundamental filosófica, lógica o metodológica.

Esta vinculación de la psicología con la lógica y con la teoría del conocimiento, es decir, con la filosofía, se muestra claramente en la historia de las teorías psicológicas del pensamiento. De esta manera, la psicología asociativa partió de las posiciones del empirismo inglés, la psicología intelectual de la escuela de Würzburgo derivó de la filosofía idealista de Husserl y sus partidarios; el trato de la psicología del pensamiento en la literatura americana, sobre todo en Dewey, viene determinado por la filosofía del pragmatismo. La psicología soviética del pensamiento parte de la lógica dialéctica, de la dialéctica materialista.

Teorías psicológicas sobre el pensamiento.

La psicología del pensamiento fue elaborada especialmente en el siglo xx. La psicología asociativa, que predominaba hasta entonces, partía de la tesis de que todos los procesos psíquicos discurren según las leyes asociativas y que todas las formas de la conciencia consisten en elementales interpretaciones sensibles, apoyadas en las asociaciones, en complejos más o menos complicados. Por ello los representantes de la psicología asociativa no creyeron necesario examinar de forma especial al pensamiento. En realidad, lo construyeron con las premisas de su teoría. El concepto se identificó con la representación y se consideró como un complejo vinculado asociativamente de símbolos; el juicio se consideró como una asociación de representaciones; la conclusión, como asociación de dos juicios, que le sirven de premisas, con un tercero, que se deduce de ello como conclusión. Esta interpretación se atribuye a Hume, y predominaba aún a finales del siglo xix.

La teoría asociativa atribuye el contenido del pensamiento a los elementos sensibles de la sensación y las normas de su desarrollo a las leyes de la asociación. Ambas tesis no son concluyentes. *El pensamiento posee su contenido específico cualitativo y sus leyes de desarrollo específicas cualitativas.* El contenido específico del pensamiento se expresa en conceptos; pero el concepto no se puede atribuir jamás a un simple complejo de sensaciones o representaciones asociativamente vinculadas.

Tampoco las normas del desarrollo del proceso intelectual pueden ser atribuidas a vinculaciones asociativas y a leyes que determinen el desarrollo de los procesos asociativos (como, por ejemplo, las leyes de la asociación a base de una contigüidad espacial y temporal).

La primera divergencia esencial entre el proceso mental y el proceso asociativo consiste en que el primero viene regulado, más o menos adecuadamente, por las vinculaciones de su contenido objetivo reflejadas en la conciencia; el proceso asociativo, en cambio, viene dirigido casi siempre por las vinculaciones inconscientes a base de la contigüidad espacial y temporal, como suelen producirse entre las impresiones subjetivas más o menos casuales destinadas a un determinado sujeto. En todo individuo se forman tales asociaciones, según en qué relaciones son percibidas por éste las diferentes impresiones, y ello independientemente de hasta qué punto son esenciales estas relaciones para los objetos mismos. Por ello las vinculaciones asociativas forman todavía un nivel comparativamente imperfecto del conocimiento. En ellas se reflejan estas vinculaciones esenciales sólo de un modo general, pero en cada caso individual la asociación es casual.

En el proceso asociativo, el sujeto mismo no deviene consciente de las vinculaciones y relaciones que determinan el desarrollo de aquel proceso como vinculaciones de su contenido objetivo. De ahí que el contenido del proceso sea subjetivo en el aspecto cognoscitivo, mientras que su desarrollo es automático, independiente del sujeto. El sujeto no regula este desarrollo. En el proceso asociativo discurre una serie de representaciones subjetivas, que son independientes del sujeto. Este proceso no es orientado. Toda representación puede producir con ayuda de la asociación cualquiera de las representaciones que le eran contiguas espacial o temporalmente en su aparición, y, por regla general, hay muchas de estas representaciones. Cada una de estas representaciones es, por su parte, un punto de partida para otras asociaciones que discurren hacia diferentes lados.

Así la conexión, basada en la asociación, entre la representación inicial y la representación subsiguiente no es terminante. El proceso no está orientado; no actúa ningún factor regularizador que le oriente. Uno de estos procesos es, por ejemplo, la aparición de fragmentos de pensamientos, que aparecen casualmente y desapa-

recen inmediatamente hacia diferentes lados, cuando, después de un trabajo mental que exigía una concentrada atención y dedicación a un objeto o un problema, "desconectamos" y, debido al cansancio, permitimos a nuestros "pensamientos" que divaguen y se deshagan en sueños casuales. Pero incluso en tales sueños o divagaciones hay todavía más orientación que en una simple cadena de asociaciones. Con respecto al proceso mental, tal vez fuese posible, a base de este mecanismo asociativo, explicar los casos de "distracción", donde se introduce repentinamente en el ordenado curso de las operaciones mentales por casual asociación una imagen que distrae al pensamiento de su trayectoria, de su curso normal y ordenado.

El carácter del desarrollo de los elementales procesos asociativos y de los superiores procesos mentales es tan fundamentalmente distinto que la atribución de estos últimos a los primeros sería completamente inexacto.

Para poder explicar el carácter "orientado" del proceso mental, los partidarios de la teoría de la asociación intentan, de acuerdo con su interpretación fundamental, según la cual todos los procesos mentales tienen un carácter reproductivo, recurrir, además de a la asociación, también a la *perseveración* (Müller). La perseveración se manifiesta en la tendencia de las representaciones a conservarse, penetrando cada vez de nuevo en el curso de nuestra vida representativa. De esta manera, cualquier motivo persigue algunas veces de forma importuna a un individuo. Una forma patológica extrema de la perseveración son las llamadas obsesiones. El intento de poner a discusión las tendencias perseverativas para explicar la orientación del pensamiento halló su clara expresión en la tesis de Ebbinghaus: "El pensamiento ordenado puede decirse que es un intermedio entre la fuga de ideas y las obsesiones." [1] El pensamiento sería, por tanto, la actuación conjunta o yuxtapuesta de dos estadios patológicos; esto es una prueba de la extrema desigualdad entre el carácter del pensamiento y las premisas de esta teoría, con la que se creyó poder explicar el mismo.

A la reducción de lo lógico a lo sensible, tal como lo defiende la psicología de la asociación sensualista, opuso la escuela de Würzburgo, que se había propuesto como tarea especial el estudio de la psicología del pensamiento, la separación racionalista e idealista de lo lógico y de lo sensible.

Los representantes de la *escuela de Würzburgo*, que junto con el investigador francés Binet emperaron con la sistemática investigación de la psicología del pensamiento, defendieron, en oposición al *sensualismo* de la psicología asociativa, ante todo la tesis de que el pensamiento poseía su contenido específico, que no podía ser atribuido al contenido intuitivo-ilustrativo de las sensaciones y de las percepciones. Pero vincularon esta correcta tesis con una errónea separación entre ambas: a la sensación "pura" se contrapuso el pensamiento "puro"; entre ambos se comprobó solamente la contraposición externa, sin que se reconociese su unidad. De esta manera, la escuela de Würzburgo llegó a una incorrecta interpretación de las relaciones existentes entre el pensamiento y la intuición sensible.

En oposición al subjetivismo de la psicología asociativa, que atribuyó el proceso mental a una simple asociación de ideas subjetivas, la escuela de Würzburgo, que se apoyó en el concepto de la intención que provenía de Brentano y de Husserl, defendió la tesis de la orientación objetiva del pensamiento, haciendo hincapié en la significación del objeto dentro del proceso mental. Pero como sea que el pensamiento, de acuerdo con aquella filosofía idealista de la cual surgió la escuela de Würzburgo, se contrapuso sólo externamente a todo el contenido sensible de la realidad, la orientación del pensamiento sobre el objeto (la intención) se convirtió en un acto "puro" (como variante del *actus purus* de la filosofía escolástica), en una actividad mística, independiente de todo contenido. Este pensamiento "puro" se refiere a objetos ideales, cuyo contenido ideal mismo se muestra como trascendental para el pensamiento. De la correcta tesis de la vinculación interna del pensamiento con el objeto independiente del mismo surgió la falsa concepción

[1] Ebbinghaus, *Abriss der Psychologie* (Compendio de psicología). Berlín-Leipzig, 1922, pág. 130.

metafísica de una actividad "pura" sin contenido, a la cual se contraponen las ideas trascendentes.

En contraste con la interpretación mecanicista de la teoría asociativa, que atribuye los procesos mentales a una concatenación mecánica externa de ideas, los representantes de la escuela de Würzburgo hicieron hincapié en el carácter ordenador y orientador del pensamiento y lo remitieron al significado de la "tarea" en el proceso mental. Pero la escuela de Würzburgo opuso a la interpretación mecanicista del pensamiento la concepción teleológica de las *tendencias determinantes* (Ach), la cual, partiendo del problema a resolver, conduce a los procesos asociativos a la correspondiente finalidad. En lugar de descubrir las esenciales peculiaridades internas del pensamiento, que lo hacen apropiado para la solución de los problemas (que no pueden ser resueltos por el proceso asociativo mecánico), atribuyen al problema la aptitud de la autorrealización.

En el esfuerzo de vencer esta interpretación teleológica y de explicar realmente el curso del proceso mental, Selz defendió en sus investigaciones sobre el pensamiento la tesis correcta de que el pensamiento "productivo" no estaba constituido por una constelación de ideas parciales o individuales, que se ponen en movimiento mediante diferentes tendencias reproductivas y determinantes, sino que se forma cuando se desarrollan operaciones específicas, que sirven de métodos para la resolución de determinados problemas o tareas. El desarrollo del proceso mental depende de la relación recíproca entre el problema y el enfoque de su solución y esas operaciones intelectuales que están actualizadas por el problema. En la determinación de esta fundamental relación recíproca, Selz recurre, sin embargo, a la posición puramente mecanicista; el enfoque o la postura con respecto a la solución del problema es considerado como un estímulo, el cual, como reacción, es causa de las correspondientes operaciones. El pensamiento se muestra, pues, así como "un sistema de nexos reflexoides", que en su estructura son afines a complicados reflejos (reflejos en cadena). Selz demuestra en primer lugar que el acto del pensar es una operación que no se puede atribuir a una concatenación mecánica de asociaciones, pero que a su vez encadena las operaciones en sí a las relaciones reflexoides, que son totalmente inadecuadas al carácter del pensamiento, pero que en lugar de ello son tanto externa como mecánicamente como las relaciones asociativas.

Durante el tiempo de su existencia, la escuela de Würzburgo tuvo un significativo desarrollo. Se empezó con la tesis del carácter no intuitivo del pensamiento (Külpe, Watt, Bühler, en sus obras primitivas). Los representantes de esta escuela (Bühler en sus obras posteriores, Selz) expusieron entonces, haciendo especial hincapié en ella, la función de la componente intuitiva en el proceso mental. Pero con ello se intelectualizó totalmente la intuición. Las ideas intuitivas se convirtieron en meros medios plásticos del pensamiento, sin ninguna base sensible autónoma; de esta manera se llevó a la práctica el principio de la intelectualización en una forma nueva. Un desarrollo análogo se produjo en la escuela de Würzburgo con respecto a la relación recíproca del pensamiento y del lenguaje. Primeramente (por ejemplo, en Külpe) se consideró al pensamiento como totalmente independiente del lenguaje, es decir, como si aquél no se produjese en éste, sino que por el lenguaje apareciese hacia fuera, como si el pensamiento hubiese alcanzado independientemente del lenguaje un estado perfecto. Pero luego se transformó el pensamiento y la formación del concepto (en Ach) en la solución del problema, debido a la introducción de un símbolo lingüístico de comprensión formal. Esta última postura, que hace de un símbolo en sí absurdo un demiurgio (creador) del pensamiento, fue, a pesar de su evidente contraposición u oposición, por su carácter, sólo el reverso de la medalla de aquella postura inicial que separó el pensamiento y el lenguaje.

Partiendo de una crítica a Selz, Koffka intentó crear una teoría del pensamiento partiendo de la postura de la *psicología de la forma*. En contraposición a los representantes de la escuela de Würzburgo, que querían demostrar que las *relaciones* formaban el esencial contenido del pensamiento, es decir, que no se puede atribuir al contenido intuitivo de cada uno de los factores entre los cuales existen estas relaciones (Grünbaum), quiere atribuir Koffka estas relaciones totalmente a la estructuración del contenido intuitivo.

La tesis principal de su teoría del pensamiento estriba en que el pensamiento no es el empleo de las relaciones, sino una transformación de la estructura de las situaciones

intuitivas. La posición inicial, en la cual se produce este problema, es, en su contenido intuitivo, un campo muy inestable de fenómenos, en el cual se encuentran, por decirlo así, lugares incompletos. Por consiguiente, se produce una tensión en la situación problemática, que produce el paso de la inestable situación intuitiva en otra. Por una serie de sucesiones de tales pasos se llega a una reforma (recentralización, según Wertheimer) de la estructura del primitivo contenido intuitivo, a continuación de lo cual el problema queda resuelto. El problema se resuelve sencillamente por el hecho de que al final del proceso vemos el contenido de la posición inicial de otra manera que al principio.

En contraposición a la psicología del pensamiento de la escuela de Würzburgo, que separó el pensamiento de la intuición sensible, Koffka, con ayuda del principio de la estructura, intentó derivar el pensamiento del contenido intuitivo, como ya lo había hecho la psicología asociativa. Este ensayo, sin embargo, no tiene en cuenta el carácter específico del pensamiento. Koffka hace hincapié en que su teoría, a diferencia de la teoría idealista de los de la escuela de Würzburgo, según la cual el pensamiento consta de operaciones del sujeto, relega el punto de gravedad de los procesos mentales completamente del sujeto al "objeto fenomenal". Pero, en esencia, es una absorción mecanicista del sujeto por el objeto; esta concepción, sin embargo, es a la vez manifiestamente subjetivista, debido a que el objeto sobre el cual se pone el punto de gravedad de los procesos mentales es precisamente un objeto "fenoménico", es decir, un contenido intuitivo de la conciencia. No se tiene en cuenta en esto la relación de este contenido con respecto al objeto independiente de aquél. Así, Koffka considera equivocado explicar los ensayos de Grünbaum, que demostraron que se pueden percibir dos figuras iguales sin darse cuenta de esta igualdad (y que asimismo se puede reconocer la igualdad de dos figuras, sin saber exactamente de qué figuras se trata), de modo que primeramente se perciben dos figuras, sin que se devenga consciente de su igualdad, y damos cuenta sólo después de la igualdad de *estas figuras*. En su opinión, se perciben sencillamente, en primer lugar, *dos figuras* y luego *dos figuras iguales;* no se nos habían dado *unos y los mismos objetos* y las *relaciones* existentes entre ellos, sino que los objetos mismos eran distintos en el primer y segundo casos. El objeto se identifica en este caso claramente con el contenido intuitivo del conocimiento, que cambia de caso en caso, y este contenido consciente es en sí independiente de la relación o referencia con el objeto que le es idéntico. Sin embargo, la identidad de la referencia al objeto con diferente contenido intuitivo es una premisa esencial del pensamiento; sin ella, el pensamiento es imposible. En realidad, esa transición de un "campo fenoménico" de una situación intuitiva a otra, a la cual Koffka quiere atribuir el proceso del pensamiento, no conduce en absoluto a la solución del problema, que ha surgido en la primera situación; a este fin basta la sustitución del punto de partida por la situación final. Para que la situación final pueda convertirse en solución del problema que se formó en la situación inicial, el contenido de la situación final debe vincularse con el de la situación inicial y poner en relación el contenido de ambos con respecto a uno y el mismo objeto. Sólo en estas condiciones, que Koffka rechazó, podría devenir consciente la solución. De ese paso de una situación intuitiva a otra, de la que habla Koffka, puede decirse que al pasar de una situación inicial problemática a otra nos hemos apartado, en el mejor de los casos, del problema quitándonoslo de encima, pero no lo hemos resuelto de ninguna manera. La doble atribución, tanto del objeto como de la operación del sujeto, a la estructura del contenido consciente inmediatamente dado, elimina las premisas fundamentales del acto mental. El pensamiento, por tanto, no puede ser atribuido, ni mucho menos, a una transformación de estructuras fenoménicas, como tampoco a la asociación de ideas.

El carácter psicológico del proceso mental.

Todo proceso mental es, por su estructura, un acto que está orientado hacia la solución de una determinada *tarea* o un determinado *problema*. Este problema asigna una *finalidad* a la actividad mental del individuo, la cual está vinculada con las *con-*

diciones del planteamiento del problema. Todo acto mental real del sujeto deriva de cualquier motivo. El factor inicial del proceso mental es, por regla general, la *situación problemática*. El hombre empieza a pensar cuando siente la necesidad de comprender algo. El pensar empieza normalmente con un problema o con una cuestión, con un asombro o con una confusión, con una contradicción. Toda esta situación problemática conduce a que se inicie un proceso mental. Y éste siempre está orientado a la solución de cualquier problema.

La existencia de un principio hace suponer también un fin determinable. La solución del problema es la conclusión natural del proceso mental. Toda interrupción del proceso, antes de que se alcance el final, es considerado por el sujeto como un fracaso. Todo proceso mental, visto de conjunto, aparece como un procedimiento regulado conscientemente.

La dignidad personal emocional del sujeto pensante está vinculada al dinamismo del proceso mental, la cual al principio está tensa y al final satisfecha y distendida, o relajada. Por lo demás, toda la vida psíquica del individuo está vinculada con el proceso mental real. Dado que el pensamiento está íntimamente vinculado a la actividad práctica, por lo que surge de las necesidades e intereses del individuo, los aspectos emocionales que expresan las vivencias subjetivas y las posturas del hombre con respecto a su ambiente están implicados en todo proceso intelectual, al cual dan un peculiar colorido. No piensa el pensamiento "puro", sino el hombre vivo; por ello el acto mental está más o menos influido por los aspectos sentimentales.

La función del sentimiento en el proceso mental puede ser de diferentes clases, según sea la relación que se establece entre el sentimiento y el pensamiento. A menudo el sentimiento perturba el desarrollo mental por medio de elementos subjetivos. Si el pensamiento se somete al despótico dominio de un sentimiento ciego, a veces se deja inducir a ponerse de acuerdo con el sentimiento subjetivo en lugar de con la objetiva realidad. Este pensamiento, que en lo esencial sigue al "principio de la satisfacción", en contra del "principio de la realidad", ya se aproxima a lo patológico. Pero también dentro de los límites del pensamiento normal sucede a menudo que el pensamiento se somete a la "lógica del sentimiento", y el proceso mental, que pierde entonces su significado cognoscitivo, se limita a utilizar o recurrir a lógicas operaciones formales para la justificación mental de las tesis, que se hallan fuera de lo ideológico y que sólo vienen dictadas por el sentimiento y formuladas sólo a su favor. En lugar de sopesar todos los "pros" y "contras" de cualquier hipótesis, el pensamiento emocional establece argumentos con prejuicios más o menos apasionados, que hablan en favor de la deseada solución. La solución de un problema se efectúa entonces en el plano del sentimiento y no en el del pensamiento. El pensamiento no sirve en este caso para llegar a la solución del problema, sino sólo para justificar la solución, en favor de la cual hablan los "argumentos del corazón", a saber, los sentimientos, los intereses, los prejuicios y no los argumentos de la razón.

El sentimiento puede apartar a veces al pensamiento del buen camino, pero sería fundamentalmente equivocado atribuirle por ello sólo una función negativa de factor desorganizador o considerar su intromisión como patológica. Si lo emocional se somete al control del intelecto como una unidad de lo intelectual y afectivo, la participación del sentimiento presta al pensamiento una mayor intensidad, agudeza y fuerza. El pensamiento reforzado por el sentimiento penetra más profundamente en el objeto que el pensamiento "objetivo" indiferente e impasible.

En tanto el pensamiento se efectúa además en forma de operaciones orientadas a la solución de determinadas tareas o problemas, el proceso mental es un acto de voluntad activo y orientado hacia una finalidad. La solución de una tarea o problema requiere en todo momento un considerable esfuerzo de voluntad, para poder

superar o vencer las dificultades que se van acumulando antes del pensamiento. Las cualidades volitivas de la personalidad, su firmeza y finalidad, son por ello importantes para el éxito del trabajo intelectual.

Esta orientación consciente encaminada a una finalidad es lo que caracteriza la naturaleza del proceso mental. El tener conciencia del problema o de la tarea que se le plantea al pensamiento determina todo su desarrollo. Este desarrollo se efectúa como un sistema de operaciones intelectuales conscientemente reguladas. El raciocinio relaciona toda idea que aparece en el proceso mental con la tarea (y sus condiciones) que debe ser resuelta mediante dicho proceso mental, y lo compara con aquélla. Esta *comprobación, crítica y control* caracterizan al pensamiento como un proceso *consciente*. La conciencia del pensamiento se manifiesta en un privilegio que le es muy característico: sólo en el proceso mental son posibles los errores; sólo el individuo pensante puede equivocarse. El proceso asociativo puede dar un resultado objetivamente no satisfactorio, un resultado inadecuado al problema o a la tarea; pero un error, que como tal le deviene consciente al sujeto, sólo es posible dentro del proceso mental, cuyos resultados los compara el sujeto, más o menos conscientemente, con los datos objetivos de los cuales parte. Si suprimimos la paradójica formulación inicial, podemos decir que, naturalmente, no es el error en sí o de por sí, sino la posibilidad de que un error devenga consciente, la característica del pensamiento como un proceso consciente.

Las fuentes de error pueden ser de diferente tipo. Una investigación llevada a cabo por mi colaboradora, señora Svoniskaia (sobre la psicología de los errores en la solución de problemas algebraicos por estudiantes de la sexta hasta la octava clase), demuestra que los errores se deben, ante todo, a tener en cuenta sólo parcialmente las condiciones y —en las operaciones teóricas, como en la solución de los problemas algebraicos— a la sustitución de los nexos inmediatos por otros mediatos. Además de ello, hay un tipo secundario de fuentes de error, que es la influencia de hábitos automatizados, los factores o datos emocionales y una formulación del problema lingüísticamente inadecuada o no intuitiva. Esta investigación demostró también que los signos externos del error (por ejemplo, cualquier equivocación en el planteamiento de una ecuación) no lo determinan claramente. La naturaleza psicológica del error se deriva sólo del sistema de las operaciones mentales que conducen hasta él y también de lo que puede contribuir a su rectificación.

Tan específico como su desarrollo es también el contenido del proceso mental. Todo proceso mental se efectúa dentro de generalizaciones. Éstas se expresan o manifiestan en conceptos como contenido específico del pensamiento. Todo pensamiento se efectúa más o menos en conceptos. En el proceso mental real, sin embargo, los conceptos o las ideas no aparecen en forma aislada y desprendida, sino que más bien forman una unidad con los aspectos imaginativos intuitivos que influyen en ellas y con la palabra, que, como forma existencial del concepto, transmite simultáneamente también una imagen acústica u óptica.

Los elementos intuitivos están contenidos en el proceso mental: *a)* como representaciones plásticas de cosas y sus cualidades; *b)* como esquemas; *c)* como palabras, con las que opera el pensamiento abstracto, puesto que siempre es también un pensamiento en palabras.

El proceso mental implica, primero, por regla general, en unidad y mutua compenetración con los conceptos o ideas, representaciones gráficas más o menos generalizadas. No solamente el sentido abstracto de una palabra, sino también la imagen intuitiva puede ser portadora de un contenido lógico y cumplir también funciones esenciales dentro del proceso mental, porque la imagen no es un dato concluso en

sí de la conciencia, sino una forma semántica que designa un objeto. Por esta razón no podemos pensar sólo en conceptos abstractos, sino también en imágenes, como lo demuestra claramente y con especial evidencia la existencia de metáforas y, en especial, el pensamiento artístico. Aun cuando teóricamente, a efectos del análisis, se puede y debe separar el pensamiento teórico abstracto y el pensamiento gráfico-intuitivo (véase más adelante), en realidad ambos difieren sólo en que en ellos predominan o bien el concepto o la imagen. En el proceso mental real está contenido, por regla general, tanto el concepto abstracto, en forma de una palabra, como también la imagen.

La *imagen*, la imagen de un *objeto*, tiene un contenido *semántico*. Toda imagen percibida o representada por nosotros aparece corrientemente en relación con un determinado significado, el cual se manifiesta en una palabra que designa un objeto. Si aprehendemos algo intuitiva o gráficamente, hacemos que nos devenga consciente el objeto; el contenido intuitivo-sensible o lógico lo relacionamos con el objeto, que aprehendemos con su ayuda. Este contenido semántico es el denominador común de la imagen y el concepto en la palabra; su comunidad semántica supera la usual confrontación de lo lógico-conceptual y lo gráfico-sensible, al incluir ambos factores como miembros necesarios en el proceso mental real.

En algunos individuos con quienes se experimenta aparece muy claramente el significado de la imagen en el proceso mental. Como demostración citamos a continuación algunos ejemplos (de los protocolos de Komm).

El experimentador plantea al individuo experimentador el problema de definir lo que es la valentía.

"Lo primero que se me ocurrió, al citar usted la palabra «valentía», fue la forma de una escultura masculina de la Antigüedad, vagamente un museo, una galería con diferentes figuras. Me paro ante una de ellas: esto es «valentía». Esto fue en el primer momento, pero, en general, no quisiera determinar externamente este concepto, sino su faceta psicológica..., valentía... El primer pensamiento es éste: relacionar cualquier rasgo con un hombre que pertenezca a la valentía. Este pensamiento surgió sólo de pronto, lo rechacé y me concentré en que se trata de un concepto general humano. Uno absolutamente humano y general... Esta cualidad existe en todos: en jóvenes, mujeres, hombres, ancianos y, en cierto grado, incluso en niños. En los niños ciertamente sólo a medias. En principio parece que la valentía es un rasgo característico permanente. Pero esto vuelve a ser sólo el primer pensamiento. El segundo pensamiento es que la valentía puede ser un rasgo único. Inmediatamente aparece la imagen de una mujer débil, temerosa, delicada e indecisa, pero la cual de pronto y en un determinado momento puede soportar con gran valor alguna cosa... La imagen ópticamente representada es una mujer joven, un sótano, jesuitas, Edad Media. Soporta con valentía la tortura, sin darse cuenta de lo que sucede realmente. Cuando vi la imagen de la mujer torturada comprendí que la valentía puede ser un rasgo temporal, que distingue por momentos a un débil. Y ahora puedo generalizar. Valentía, virilidad, puede ser un rasgo general del carácter, que distingue la figura de un hombre durante toda su vida y en todas las situaciones. Esto significa autodominio, firmeza de carácter, voluntad firme, constancia, a menudo valor, serenidad, impasibilidad y conducta impávida ante todos los contratiempos y penurias de la vida; externamente sangre fría, subrayo. Como cosa principal aparece la fuerza de voluntad, la firmeza de la voluntad y el orden sistemático de la vida íntima. Por lo que respecta a la valentía temporal, ésta siempre está vinculada a cualquier trauma. Siempre significa cierta inesperada firmeza ante males psíquicos o morales."

Otro de los problemas planteados consistió en definir el concepto de la "audacia".

"Tan pronto como hablamos de la audacia la confronté internamente con la valentía y me di cuenta de que este concepto era más restringido... Valentía es algo vasto, universal, pero la audacia es algo más limitado, algo circunscrito a delimitaciones más concretas. La audacia... va vinculada siempre a una acción..., es más, a una acción

cualquiera... No puedo desprenderme de la idea de que la valentía aparece siempre en primer plano y se compara con la audacia... Yo me esfuerzo ahora en descartar la valentía, relegándola a segundo término, y pienso sólo en la audacia... Claro, ciertamente la audacia es una cierta acción. Impetuosa, vinculada, al parecer, con la rapidez. Si se trata de la audacia del pensamiento, entonces es un concepto nuevo. Tal vez podría decirse así: Si se trata de la audacia de la acción... de cualquier movimiento, siempre está vinculada a la decisión, a la rapidez y al carácter dinámico. Si se trata de audacia con respecto a cosas no concretas, audacia del pensamiento, de la imaginación, de la fantasía, siempre estará vinculada a una renovación, a un descubrimiento, al desbordamiento de toda rutina. Sin embargo, este desbordamiento de lo insignificante, corriente, es un impetuoso arrojarse encima... Por tanto, se observan dos direcciones de esta audacia. ¿Qué más puede ser la audacia? Audacia del pensamiento, de la imaginación, de la fantasía..., audacia..., esto es, arrojo y no estabilidad. Si la audacia es algo estable, entonces es una multitud de arrojos, una cadena, una guirnalda, una serie de arrojos, una auténtica sucesión de arrojos, un impetuoso empuje hacia adelante; así lo definiría yo. Apartarse de una norma mediocre. Audacia es algo positivo, algo bello y hermoso. Y de forma viva ante mí ahora un campo de batalla, siluetas imprecisas de impetuosos guerreros, que avanzan impetuosamente. Tal es la imagen óptica... Por lo demás, al reflexionar ahora por primera vez sobre este concepto siento que la audacia puede ofrecer diferentes matices: tal vez deba decirse que nuestra lengua es pobre en designaciones para los diferentes matices de la audacia. Me imagino que un niño de dos años de edad se sube a una silla, mientras una mujer le dice: «Eres muy audaz.» Y entonces veo que aquí la audacia es algo muy distinto a como la he definido primeramente. Pero a los niños pequeños se les dice esto muy a menudo en las más distintas situaciones.

"Finalmente se dilucida algo: este concepto está muy estrechamente delimitado, pero puede expresar varias cosas. Por lo que respecta a su extensión, está contrapuesto al concepto de valentía. Por audacia se entienden ciertas variantes de cualidades muy concretas."

Otro problema consistía en definir el concepto de la "osadía."

"La osadía, como palabra, es algo puramente sonoro, de tonos profundos; la osadía y la audacia son algo casi igual, pero que tiene un sonido diferente. La audacia corresponde a la gente joven, pero la osadía a los mayores. Sí, sí, ciertamente a los mayores. En la audacia hay más ímpetu y menos reflexión o prudencia, es decir, algo más juvenil. La audacia tiene un color gris, gris claro, acerado; es como un largo trozo de acero, agudo, de color gris claro; pero la osadía es de color pardo, claramente pardo, más decidida, más ponderable. Si la audacia se puede comparar a largo trozo de fino acero gris claro, la osadía es una gruesa plancha de hierro fundida, pesada, parduzca, de un gris parduzco. Inmediatamente surgen imágenes de una poesía épica: Ilia Muromietz. De él no se puede decir que sea «audaz», pero sí «osado». Audacia, la imagen de los caballeros... Los veo en sus cotas de malla, sobre caballos. Los veo con sus viseras, oprimidos por sus armaduras, corriendo impetuosamente con sus lanzas. Esto es audacia... Pero osadía, esto es nuestro Dobrynia Nikititsch... Ante mis ojos un cuadro de Wasnezov: «audaz» quiere decir: no un séquito militar valiente, sino audaz; osadía es un concepto mucho más limitado que la audacia. Hay audacia de pensamiento y audacia de acción, pero no existe la osadía de pensamiento. Osadía de la palabra no suena bien, tiene un sonido inexpresivo. La audacia abarca una amplia gama de manifestaciones o expresiones de la personalidad, pero osadía..., la osadía es una cualidad guerrera o militar, únicamente una cualidad específicamente militar. Una expresión notable... solemnemente notable. Guerreros audaces y guerreros osados... En la palabra osadía resuena ya el elogio... Un hombre dice: «Tropas audaces conquistaron Odesa», Pero otro dice: «Tropas osadas conquistaron Odesa.» Lo último es al mismo tiempo un elogio. Osadía es una comprobación y al mismo tiempo un positivo concepto afirmativo. La audacia es sólo comprobación."

Al pasar la imagen a formar parte del proceso mental, cumpliendo aquí funciones semánticas, aquélla se intelectualiza. La función cumplida con ella en el proceso

mental, el significado generalizado, cuyo portador sensitivo es, modifica por sí mismo su contenido sensitivo; este contenido queda sometido a la vez a un determinado retoque. Pasan a primer plano aquellos de sus rasgos que están vinculados a su significación; los otros rasgos restantes, casuales y secundarios, que no son esenciales para la imagen, pasan a segundo plano, se van desvaneciendo y se pierden. De este modo la imagen se va convirtiendo en un portador del pensamiento cada vez más perfecto, el cual refleja con su contenido sensitivo-intuitivo cada vez con más adecuación su significado.

La imagen no permanece, como creyeron en principio los psicólogos de Würzburgo, fuera del pensamiento, sino que ella misma se colma de contenido semántico-intelectual. Pero el contenido intuitivo de la imagen no es sólo la expresión plástica del pensamiento, un mero símbolo del pensamiento. La unidad entre el pensamiento y el contenido intuitivo no conduce ni a la resolución del pensamiento en contenido meramente intuitivo, ni a la resolución del contenido intuitivo del pensamiento.

El nivel final de la intelectualización de la imagen, que la convierte en expresión intuitiva del pensamiento, lo es el paso de la interpretación objetiva al esquema.

Además de la palabra y de la concreta imagen intuitiva, desempeña una función significativa en el pensamiento el esquema. No siempre pensamos en formulaciones formales bien desarrolladas; el pensamiento se adelanta a menudo a la palabra. Por regla general, no revestimos los pensamientos de imágenes policromas; muchas veces la imagen objetiva con su variado contenido es una carga superflua. El trabajo mental primario es muy probable que se produzca de modo muy distinto. Si el pensamiento funciona de prisa, percibimos poco más o menos sólo aquel punto del pensamiento en cierto nexo sistemático, moviendo luego nuestros pensamientos con ligeros y rápidos rasgos como sobre un tablero de ajedrez. En este caso operamos con un esquema que en nuestra conciencia se anticipa como un sistema de ideas todavía no plenamente desplegadas. A base de tal esquema, que todavía está libre de detalles, puede operarse con simples indicios. Por ello tampoco se ve detenido el flujo de nuestros pensamientos. Corrientemente pensamos así cuando razonamos con rapidez.

Mas las imágenes intuitivas ni los esquemas llegan a agotar los componentes o factores intuitivo-sensitivos del pensar. El lenguaje, la palabra, tiene un fundamental significado para el pensar en conceptos.

Nuestro razonamiento conceptual es preponderantemente un razonamiento verbal o en palabras. La palabra es la forma de existencia del pensamiento, algo dado directamente. El proceso mental discurre en vinculación más o menos compleja del contenido intuitivo-gráfico de las interpretaciones con la designación verbal de los pensamientos, que rebasa los límites de la interpretación directa o inmediata. La significativa preponderancia de la palabra consiste en que su material sensitivo-intuitivo de por sí no tiene otro significado que su contenido semántico; precisamente por ello puede ser el portador plástico de los pensamientos en conceptos. De ahí que las palabras sean, en cierto modo, transparentes para su sentido. Casi siempre empezamos a darnos cuenta de las palabras como fonación cuando dejamos de comprender su significado; por ello, la palabra es el medio más adecuado para la designación del pensamiento intelectual. Pero tampoco la palabra, como forma de pensamiento, es sólo un significado abstracto, sino que también es interpretación sensitivo-intuitiva: el "espíritu" está cargado aquí de "materia".

De esta manera se entrelazan en las más variadas formas el pensamiento lógico con el contenido intuitivo. El pensamiento lógico abstracto no se puede separar de toda su base sensitivo-intuitiva. Lo lógico y lo sensitivo-intuitivo no son idénticos,

sino unidad. Esto se manifiesta en que, por una parte, el pensamiento deriva de la representación sensible conteniendo elementos intuitivos y, por la otra, en que el contenido intuitivo-gráfico implica precisamente su sentido. El contenido abstracto e intuitivo se influyen en el proceso mental recíprocamente y se confunden uno en otro.

De esta manera, el proceso mental real conserva lo específico del pensamiento, que le distingue esencial y cualitativamente de los demás procesos psíquicos, y al mismo tiempo está vinculado al tejido general de la vida unitaria psíquica, dada realmente en recíproca influencia y relación con todos los aspectos de la actividad psíquica, con las necesidades y los sentimientos, con la actividad de la voluntad y de la conveniencia, con intuitiva imaginación y con el lenguaje formado en palabras. Para el pensamiento como proceso mental es específica su orientación hacia la solución de un problema o de una tarea, siendo específico del pensamiento como contenido de raciocinios el reflejo generalizador en conceptos, juicios y conclusiones de las facetas cada vez más esenciales del ser. Cada pensamiento implica un conocimiento cada vez más profundo de la relación objetiva del mundo por parte del hombre.

Las fases fundamentales del proceso mental

En el proceso mental plenamente desplegado, orientado hacia la solución de una tarea, se pueden distinguir algunas etapas o fases fundamentales.

La fase inicial es el devenir consciente de la situación problemática.

Esta fase puede empezar con un sentimiento de asombro (con el que, según Platón, empieza todo saber; este sentimiento es producido por una situación que da la impresión de lo inesperado). Este asombro puede seguir de un inesperado fracaso en una acción acostumbrada o en una clase de conducta. La situación problemática puede aparecer también en primer lugar en el plano de la acción. Las dificultades que surgen en el ámbito de la acción señalan la situación problemática, y el asombro conduce a sentirla. Pero debemos reflexionar aún sobre el problema como tal. Esto requiere un trabajo mental, pues si la situación problemática se describe como principio, como punto de partida del pensamiento, no debe entenderse ello como si el problema existiese ya concluso desde un principio, antes de que se hubiese llegado a la reflexión y que el proceso mental se inicie sólo después de haberse planteado el problema. Ya aquí, en el primer paso, se llega a la convicción de que en el proceso mental todos sus factores se hallan en mutua relación interna dialéctica. No se deben separar mecánicamente para yuxtaponerlos linealmente. El planteamiento del problema mismo es un acto mental, que muchas veces requiere un complicado trabajo mental. Formular en qué consiste la cuestión ya significa elevarse hasta cierta comprensión. Comprender la tarea o el problema, si bien no significa que ya se resuelva, sí que se ve por lo menos el medio para su resolución. Por ello la primera característica del ser humano racional es esta aptitud de ver los problemas allí donde realmente están. Al entendimiento le son problemáticas muchas cosas; sólo para aquel que no está acostumbrado a pensar por sí mismo no existen problemas, sólo a aquel cuyo entendimiento es todavía inactivo todo le parece natural. La formulación de preguntas es el primer signo de inicio del trabajo mental y de la naciente comprensión. En este sentido, cada hombre ve tantos más problemas insolubles cuanto mayores sean sus conocimientos. La aptitud de percatarse de un problema depende del saber. Así, pues, si el saber tiene por premisa el pensar, el pensar tiene ya por premisa al saber desde su punto de partida. Todo problema resuelto saca a la luz toda una serie de problemas nuevos. Cuanto más sabe el hombre, tanto mejor sabe lo que no sabe.

Al devenir consciente el problema, el pensamiento pasa a su solución. La solución de un problema o de una tarea se produce por muchos y variados medios; ante todo, depende del carácter o de la naturaleza del problema mismo. Hay problemas en los cuales están implicados los datos para su solución en la misma situación problemática. Corresponden a este tipo ante todo los problemas o tareas mecánicas más sencillas, los cuales requieren solamente un cálculo de las relaciones elementales externas, mecánicas y espaciales. Esta es la misión o tarea del llamado intelecto intuitivo-activo o sensomotriz (véase más adelante). Para la resolución de estos problemas, basta relacionar de nuevo entre sí lo intuitivamente dado y considerar de nuevo la situación. Los representantes de la psicología de la forma se esfuerzan equivocadamente en atribuir toda solución de un problema o de una tarea a tal transformación o modificación de la "estructura" de la situación. En realidad, este medio para la solución es sólo un caso especial, aplicable sólo a un muy limitado círculo de problemas o tareas. La solución de los problemas tiene casi siempre por premisa los conocimientos teóricos, cuyo contenido generalizado supera en mucho los límites de la situación intuitiva. El primer paso del razonar consiste en este caso en relacionar, primeramente de modo algo impreciso, el problema que se plantea con un determinado campo del saber o disciplina.

Dentro de la esfera así delimitada se producen luego otras operaciones del pensamiento. Estas definen más exactamente aquel campo del saber al cual se refiere el respectivo problema. Si en el proceso mental se obtienen conocimientos, éste presupone a su vez la existencia de diversos conocimientos de distinto tipo; si el acto mental conduce a un nuevo saber, cualquier conocimiento sirve a su vez de punto de apoyo para el pensar. La solución o, simplemente, el intento de resolver un problema tienen por premisa, generalmente, el recurrir a determinadas tesis de conocimientos ya existentes en forma de métodos o medios auxiliares de la solución.

Estas tesis son, a veces, determinadas reglas, según las cuales puede resolverse el problema. El empleo de las reglas para la solución de una cuestión implica dos operaciones mentales distintas. La primera, generalmente la más difícil, consiste en determinar a qué regla se debe recurrir para la solución de la cuestión dada; la segunda se refiere a la aplicación de una regla determinada ya existente a las condiciones especiales del respectivo problema. Los estudiantes que resuelven bien los problemas que les han sido planteados para una determinada regla son casi siempre incapaces de resolver tal problema si no saben según qué regla lo deben hacer, pues en este caso deben efectuar previamente una operación mental adicional para hallar la regla en cuestión. Esto les quedaría evitado en el primero de estos casos. En la práctica no se piensa, en general, ni mucho menos en la regla cuando se debe resolver un problema según una determinada regla; esta regla ni se imagina ni tampoco se formula, sino que se emplea sólo automáticamente. En el proceso mental real, que es una actividad muy compleja y polifacética, desempeñan a menudo una función muy esencial los esquemas automatizados de la actuación o los especiales hábitos del pensamiento. Por ello no deben contraponerse externamente los hábitos y los automatismos con el pensamiento racional. Las tesis del pensamiento, formuladas como reglas y esquemas automatizados de la actuación, no solamente son opuestos entre sí, sino que también están mutuamente vinculados. El significado de los hábitos mentales y los esquemas automatizados de la actuación son especialmente importantes en el proceso mental real, sobre todo en aquellos dominios donde existe un sistema racional de conocimientos muy generalizado. Así, por ejemplo, desempeñan una considerable función los esquemas de actuación automatizados en la solución de los problemas matemáticos.

Tan pronto como aparece un problema algo complicado se tomará conciencia del

posible medio de la solución, en primer lugar al considerar una parte de las condiciones de partida. Luego se preguntará si la solución considerada no toma una orientación que se aparta de las demás condiciones. Si en la mente surge esta pregunta, que plantea el problema inicial sobre una nueva base, se comprenderá que la solución planeada es una *hipótesis*. La solución de muchas cuestiones especialmente complejas se efectúa a base de tales hipótesis. La conciencia de que la solución planeada es una hipótesis, es decir, una suposición, produce la necesidad de efectuar una comprobación. Esta necesidad se hace sentir especialmente cuando un previo cálculo de las condiciones del problema proporciona varias soluciones o hipótesis posibles. Cuanto mayor sea la práctica, cuanto más amplia la experiencia y cuanto mejor organizado sea el sistema del saber, en el cual estén generalizados esta práctica y esta experiencia, tanto mayor es el número de las instancias de control y puntos de apoyo para la comprobación y crítica de las hipótesis.

El grado de la conducta mental crítica es muy variable en los distintos individuos. La capacidad de crítica es la característica más esencial del intelecto maduro. El intelecto ingenuo, no crítico, acepta con demasiada facilidad cualquier coincidencia como explicación, toma la primera solución que se le presenta como definitiva. El intelecto crítico examina cuidadosamente todos los argumentos en pro y en contra de una hipótesis y la somete a verificación en todos sus aspectos.

Una vez efectuada esta comprobación, entra el proceso mental en su fase definitiva, que es el *juicio* definitivo sobre la respectiva cuestión para determinar la solución alcanzada del problema. Seguidamente se pone en práctica, más o menos directamente, el resultado de este trabajo mental. Dicha práctica lo somete a la definitiva comprobación, planteando seguidamente nuevos problemas al pensamiento, que son los del desarrollo, perfeccionamiento o modificación de la primitiva solución del problema.

Según discurra la actividad mental, varía la estructura del proceso mental y su dinamismo. En principio, la actividad mental de un determinado sujeto todavía no discurre por vías abiertas, sino que preponderantemente viene determinada por relaciones recíprocas dinámicas y móviles, que se forman y modifican en la solución de un problema. Pero en el curso de la actividad mental misma y según como el sujeto resuelva reiteradamente determinados problemas, se van formando los mecanicismos, aprenden a funcionar y se independizan; se trata de automatismos y hábitos mentales que empiezan a determinar el proceso mental. En tanto se hayan formado determinados mecanicismos, establecen más o menos el curso de la actividad, pero también ellos vienen determinados por dicho curso; esos mecanicismos siguen desarrollándose en dependencia del curso de la actividad mental. En la medida en que formulamos nuestros pensamientos, los vamos formando de esta manera. El sistema de operaciones que determina la estructura de la actividad mental y su curso se condiciona, forma, modifica y determina a sí mismo dentro del proceso de esta actividad.

Las operaciones fundamentales como diferentes aspectos de la actividad mental.

El que en un proceso mental orientado hacia la solución de un problema se produzca una situación problemática es señal de que la situación inicial no ha quedado reflejada adecuadamente en la representación del sujeto, sino que es vista en un aspecto casual y vinculación intrascendente. Para poder resolver un problema mediante un proceso mental debe haberse llegado a un adecuado conocimiento.

El pensamiento se dirige hacia esta finalidad recurriendo a múltiples operaciones, que forman varios aspectos del proceso mental vinculados entre sí y que se funden uno en otro.

Tales operaciones son la comparación, el análisis y la síntesis, la abstracción y la generalización. Todas ellas son diversas facetas de la operación mental fundamental que es la "mediación", es decir, el descubrimiento de nexos y relaciones cada vez más objetivos.

La *comparación* confronta entre sí las cosas y los fenómenos así como sus cualidades, descubriendo su identidad o sus diferencias. Al comprobar en las cosas a veces identidad, a veces divergencias, llega a su *clasificación*. La comparación es alguna vez la forma primitiva del conocimiento; primeramente se conocen las cosas por medio de la comparación. Asimismo es la forma elemental del conocimiento. La *identidad* y la *divergencia*, categorías fundamentales del conocimiento por medio del pensamiento, aparecen en principio como relaciones externas. El conocimiento más profundo requiere el descubrimiento de nexos internos, leyes y propiedades esenciales. Esto se efectúa mediante otras facetas del proceso mental u otras formas de operaciones mentales, ante todo por medio del análisis y de la síntesis.

El *análisis* es la descomposición mental de un objeto, de un fenómeno o de una situación, así como la elaboración de sus elementos, partes, datos o aspectos; mediante el análisis abstraemos los fenómenos de los nexos fortuitos e intrascendentes, en los que a veces nos son dados en la percepción. La *síntesis* reconstruye el todo desmembrado por el análisis, descubriendo los nexos y relaciones esenciales de los elementos que han sido aislados por el análisis.

El análisis descompone el problema; la síntesis vuelve a reunir cada uno de los datos a los fines de su resolución. Analizando y sintetizando, el pensamiento pasa de una representación más o menos vaga de un objeto al concepto o a la idea en los cuales se sacan analíticamente a la luz sus elementos esenciales y se descubren sintéticamente los nexos esenciales del todo.

El análisis y la síntesis, como todas las operaciones mentales, aparecen primeramente en el plano de la actuación. Al análisis teórico le precede el análisis práctico de las cosas en la acción, la cual las descompone con fines prácticos. De la misma manera se formó la síntesis teórica en la práctica y en la actividad productiva del ser humano. El análisis y la síntesis se convierten entonces en operaciones del proceso mental teórico.

En el conocimiento científico, lo mismo que en el razonamiento lógico, el análisis y la síntesis están inseparablemente vinculados entre sí. En el plano de la lógica, que considera el contenido objetivo del pensamiento en su relación con respecto a la verdad, ambos se confunden de forma continuada entre sí. El análisis sin la síntesis es insuficiente; los ensayos efectuados de un empleo unilateral del análisis sin la síntesis condujeron a reducir el todo, mecanicistamente, a la suma de sus partes. Tampoco es posible la síntesis sin el análisis, porque la síntesis en el pensamiento debe restablecer las esenciales relaciones recíprocas de los elementos del todo, que se han separado por el análisis.

Si análisis y síntesis deben convergir en forma estricta como dos facetas de un todo en el conocimiento científico (para que éste sea veraz), pueden pasar a primer plano alternamente en el curso del proceso mental, mientras que en esencia permanecen inseparables y se confunden ininterrumpidamente. El predominio del análisis o de la síntesis en una determinada etapa del proceso mental puede estar condicionado ante todo por la clase de materia o sustancia. Si la materia y los datos iniciales del problema no están claros, ni su contenido es claro, entonces predominará en las primeras etapas y durante un tiempo prolongado, inevitablemente, el

análisis. Si, en cambio, al principio del proceso mental todos los datos se han dado con suficiente claridad, entonces el razonamiento seguirá inmediata y preferentemente el camino de la síntesis.

En algunos individuos se observa una predominante tendencia al análisis o a la síntesis. Existen pensamientos predominantemente analíticos, cuya fuerza principal estriba en la exactitud y claridad del pensamiento; otros son predominantemente de carácter sintético y maestros en la síntesis general. Pero también aquí se trata sólo de una relativa preponderancia de una de estas facetas de la actividad mental. En las mentes realmente superiores, que crearon valores científicos, casi siempre se mantienen en equilibrio el análisis y la síntesis. Pero con el análisis y la síntesis no se han agotado todavía todas las formas de proceder del pensamiento. Son muy esenciales además la abstracción y la generalización. La *abstracción* consiste en la división, desmembración y separación de una determinada faceta, de una cualidad, de un dato o factor, de un fenómeno o de un objeto, en tanto éstos sean esenciales en cualquier forma.

Las abstracciones, como todos los demás procesos mentales, se forman primeramente en el ámbito de la acción. Las abstracciones en la acción, que preceden a las abstracciones mentales, se forman, naturalmente, en la práctica. La actuación abstrae inevitablemente de una serie de cualidades de los objetos, separando ante todo aquellas cualidades que se hallan en relación más o menos directa con las necesidades del individuo, como, por ejemplo, la adecuación de las cosas como alimentos, etc., en general, lo que es esencial para la acción práctica. La abstracción sensible primitiva abandona algunas cualidades sensibles de un objeto o de un fenómeno, con lo que aparecen las otras cualidades o propiedades sensibles. Así, al observar un objeto puedo tener en cuenta su forma, mientras que descarto el color, o viceversa. Debido a que la realidad es polifacética, ninguna percepción es capaz de abarcarla en todos sus aspectos. Por ello la abstracción sensible primitiva, que se manifiesta en la abstracción de algunos aspectos intuitivos de la realidad, se produce en todo proceso perceptivo y está inevitablemente vinculado a éste. Tal abstracción aislante está íntimamente vinculada a la atención, incluso a la involuntaria, ya que ésta destaca el contenido sobre el cual se concentra. La abstracción primitiva sensible se forma por la función selectiva de la atención, que se relaciona íntimamente con la organización de la acción. De esta primitiva abstracción sensible debe distinguirse, sin separarla completamente de ella, una forma superior de la abstracción, que es a la que nos referimos al hablar de conceptos abstractos. Cuando la abstracción empieza a prescindir de algunas cualidades sensibles y subraya otras, es decir, cuando descarta la abstracción sensible, pasa luego a prescindir de todas las cualidades sensibles del objeto y a destacar sus cualidades no sensibles, que se expresan en los conceptos abstractos. Llegamos a las cualidades abstractas de los objetos si partimos de sus cualidades sensibles por mediación de aquellas relaciones recíprocas que existen entre dichos objetos. Las relaciones existentes entre las cosas vienen condicionadas por sus cualidades objetivas, que aparecen en estas relaciones. Por ello el pensamiento puede evidenciar mediante el descubrimiento de las relaciones existentes entre los objetos sus cualidades abstractas. La abstracción en sus formas superiores es un resultado, un aspecto de la mediación o descubrimiento de cualidades cada vez más esenciales de las cosas y fenómenos por medio de sus nexos y de sus relaciones.

Esta teoría de la abstracción difiere fundamentalmente de las teorías, por una parte, de la psicología empirista, y por la otra de la racionalista idealista. La primera atribuye en esencial lo abstracto a lo sensible; la segunda separa lo abstracto de lo sensible y afirma que el contenido abstracto o bien fue creado primeramente

por el pensamiento, o bien ha sido reconocido por éste como una idea abstracta que reposa en sí misma. En realidad, lo abstracto ni puede ser atribuido a lo sensible, ni mucho menos se puede separar de él. El pensamiento puede llegar sólo a lo abstracto, si parte de lo sensible. La abstracción es aquel proceso mental que pasa de las cualidades sensibles de los objetos a sus cualidades abstractas, al descubrir las relaciones que existen entre dichos objetos y en las cuales aparecen sus cualidades abstractas. Mientras el pensamiento pasa a lo abstracto, no se separa de lo concreto, sino que inevitablemente vuelve a ello. Y eso que el regreso a lo concreto, de lo que el pensamiento se había desprendido por la abstracción, está vinculado siempre a un enriquecimiento de la comprensión o del conocimiento. El conocimiento abandona siempre lo concreto, volviendo a ello a través de lo abstracto. De esta manera reconstruye lo concreto cada vez con mayor perfección, y ello como una "concreción" (que literalmente es el significado del concepto "concreto", del latín *concrescere)* de múltiples determinaciones abstractas. Todo proceso cognoscitivo es uno de estos movimientos bilaterales del pensamiento.

Otra faceta muy esencial de la actividad mental es la generalización.

La *generalización* se origina necesariamente en el plano de la acción, dado que el individuo responde, por medio de uno u otro tipo de acción generalizada, a los diferentes estímulos, debiendo actuar en forma generalizada en las diferentes situaciones, a las que son comunes sólo unas cuantas cualidades. En diferentes situaciones la misma acción debe efectuarse con ayuda de distintos movimientos, si bien siempre discurren según un mismo esquema. Este esquema es, por decirlo así, el *concepto en la acción* o bien *el "concepto" motriz*, y su empleo en una situación o su no empleo en otra situación es como si fuese el *juicio en la actuación* o el *"juicio" motriz*. Queda sobrentendido que no nos referimos al juicio propiamente dicho como un acto *consciente* o al concepto propiamente dicho como una generalización devenida consciente, sino solamente su fundamento real, su raíz, su prototipo.

La teoría tradicional, que se basa en la lógica formal, atribuye la generalización a descartar signos especiales aislados, conservándose sólo aquellos que son comunes a un número de objetos. Lo general es, por consiguiente, sólo lo único que se repite. Por lo visto, tal generalización no puede traspasar los límites de la singularidad sensible, no explicando de este modo la naturaleza auténtica del proceso que conduce a los conceptos abstractos. La generalización misma no se presenta, pues, como el descubrimiento de nuevas cualidades y determinaciones de los objetos reconocidos por el entendimiento, sino como una simple selección y una separación de cualidades de entre el número de las que al comienzo del proceso ya habían sido dadas al sujeto como cualidades del objeto percibidas sensiblemente. La generalización significa, pues, según esta teoría, no una profundización y enriquecimiento de nuestro conocimiento o saber, sino un empobrecimiento del mismo. Toda generalización, que deja sin considerar las propiedades específicas de las cosas que fueron abstraídas de ellas, conduce a la pérdida de una parte de nuestro saber y con ello a abstracciones cada vez más estériles. El algo completamente definido, al que conduce finalmente tal generalización por la abstracción de las especiales y únicas características, sería, según una acertada expresión de Hegel, igual a la *nada* en perfecta inconsistencia. Este es el concepto meramente negativo de la generalización. Esta concepción proporciona tal negativa interpretación de los resultados de la generalización, porque no penetra hasta el núcleo positivo propio de este proceso, que consiste en el descubrimiento de los nexos esenciales. Lo general es, ante todo, *lo vinculado a la naturaleza o al ser*. "Ya la *generalización* más simple, la primera y simple formación de los *conceptos* (juicios, conclusiones, etc.) —dice Lenin—, significa el cada vez más

progresivo conocimiento por parte del hombre del profundo nexo universal *objetivo*." [8] Partiendo de esta primera determinación esencial de la generalización es fácil derivar, como secundaria reiteración de lo general, su comunidad para una serie o clase de objetos sueltos. Lo que por necesidad está mutuamente vinculado a la naturaleza o carácter se reitera inevitablemente. Por ello, la reiterada aparición de un determinado complejo de cualidades en una serie de objetos señala, aunque no con absoluta necesidad, sí con probabilidad, la existencia entre ellos de nexos más o menos esenciales. La generalización puede producirse, pues, con ayuda de la comparación, que subraya lo general de una serie de objetos o fenómenos, y de la abstracción de esto general. Efectivamente, la generalización se efectúa de esta manera en sus formas más elementales, en los niveles inferiores. El pensamiento llega a las formas superiores de esta generalización por mediación, por el descubrimiento de las relaciones, nexos y normas de la evolución.

En la actividad mental del individuo, en el fondo, se efectúa el *proceso de la generalización* como una actividad mediada por la *enseñanza*, para *dominar* los *conceptos* y las generales interpretaciones, que fueron creados por la precedente evolución histórica, que se determinan en la palabra y en el término científico. El conocimiento del significado de la palabra es esencial para el dominio del conocimiento conceptual cada vez más generalizado. Este dominio se consigue mediante la continua acción recíproca, la mutua dependencia de dos procesos que se confunden mutuamente: *a)* el empleo del concepto, del operar con el término, su aplicación a los casos específicos o especiales, es decir, su introducción en un contexto objetivo, concreto e intuitivamente representado, y *b)* su determinación, el descubrimiento de su significado generalizado por el conocimiento de las relaciones, que le determinan en el contexto objetivo generalizado. El dominio de los conceptos se consigue dentro del proceso de su aplicación o empleo. Si el concepto no se aplica al caso concreto, pierde para el individuo su contenido conceptual.

La abstracción y la generalización, que en sus formas primitivas están directamente arraigadas en la vida práctica y que se producen en las acciones que resultan de las necesidades prácticas, son en sus formas superiores dos facetas recíprocamente vinculadas de un proceso mental unitario que sirve al descubrimiento de los nexos y las relaciones, es decir, a la mediación. Por medio de ésta, el pensamiento llega cada vez a un conocimiento más profundo de la realidad objetiva y de sus esenciales cualidades y normas. Este conocimiento se efectúa en *conceptos, juicios* y *conclusiones*.

Concepto y representación.

El concepto está vinculado por una parte a la representación por medio de múltiples transiciones, y por la otra parte difiere esencialmente de ella. En los textos de psicología se identifican ambos, o atribuyendo el concepto a una representación general, o bien se contraponen externamente, separando entre sí el concepto y la representación, o bien, en el mejor de los casos, se vuelven a vincular externamente entre sí.

La primera teoría se encuentra en la psicología asociativo-sensualista.

Ya Locke había formulado esta opinión. Galton le da una especial ilustración por medio de fotografías colectivas en una misma película; en este método se fotografían una serie de retratos uno sobre el otro, de forma que los rasgos individuales se borran, quedando retenidos sólo algunos rasgos generales. Según este prototipo,

[8] V. I. Lenin, *Aus dem philosophischen Nachlass* (Del legado filosófico). Dietz Verlag, Berlín, 1949, pág. 97.

pensaban muchos psicólogos, operan los conceptos y se forman los mismos. En su virtud, el concepto general diferiría de un retrato intuitivo solo, como una fotografía colectiva de Galton de un retrato. Mas precisamente esta comparación demuestra la insustancialidad de esa teoría, de un modo muy ilustrativo.

El resultado de la superposición mecánica de las diferentes representaciones intuitivo-gráficas no debe identificarse, en modo alguno, con el auténtico concepto. En una de tales representaciones generales no se evidencia lo esencial y se borra lo único y lo especial. Sin embargo, para la generalidad de un auténtico concepto es indispensable que capte lo general en unidad con lo especial y lo singular, haciendo destacar en éste lo esencial. Por ello, sin romper con la intuición sensible de la representación, debe trascender los límites de ésta. Un concepto debe ser plástico, pero correcto o exacto; la representación general siempre es borrosa e indefinida. La representación general sólo es un complejo externo de rasgos, mientras que el concepto auténtico los capta en su mutua vinculación y en sus transiciones.

El segundo punto de vista fue defendido en forma especialmente marcada por la escuela de Würzburgo y por los psicólogos que se hallaban bajo su influencia. El tercer punto de vista fue desarrollado en diferentes formas por psicólogos de distintas escuelas.

En realidad, el concepto ni debe atribuirse a la representación, ni tampoco se le debe separar de ella. Ambos no son idénticos, pero forman una unidad; se excluyen mutuamente como contrarios, siempre y cuando la representación sea gráfico-intuitiva y el concepto no sea intuitivo. La representación, incluso la general, está vinculada más o menos directamente con la singularidad intuitiva, reflejando su aparición en lo directamente dado, mientras que en el concepto se supera la limitación del fenómeno y se descubren sus facetas esenciales en su mutua vinculación. No obstante, el concepto y la representación están vinculados entre sí y se influyen mutuamente, al igual que sucede en realidad con el fenómeno y la esencia, con lo singular y lo general. Por ello, en el proceso mental, la representación y el concepto están dados en cierta unidad. Correlativamente, la representación intuitivo-gráfica o plástica se esquematiza y generaliza cada vez más en el proceso mental. Esta esquematización no consiste en que la representación va siendo cada vez más pobre en rasgos, que pierda sencillamente algunos de ellos, sino que más bien conduce a una peculiar modificación de la imagen intuitiva. Como resultado de esta modificación aparecen en la propia imagen, en primer plano, aquellos rasgos intuitivos del objeto que para éste son objetivamente más característicos y prácticos; los rasgos insignificantes se relegan prácticamente a segundo plano.

Como resultado de esta elaboración y transformación del contenido intuitivo de la representación, se produce toda una jerarquía de representaciones cada vez más generalizadas y más esquematizadas; éstas reproducen, por una parte, la percepción en su individualidad, pero por otra pasan a ser conceptos o ideas. Así, la representación misma tiene la tendencia a convertirse en concepto o idea, es decir, en representar en detalle lo general, en el fenómeno lo esencial y en la imagen al concepto.

Por otra parte, todo pensamiento abstracto está siempre vinculado a representaciones. La investigación experimental ha demostrado concretamente que el pensamiento abstracto no debe, por un lado, atribuirse al desarrollo de las representaciones, y por otro, que este pensamiento en conceptos realmente siempre está vinculado a representaciones. Sin embargo, en el proceso del pensamiento abstracto, las representaciones están dadas de forma tan fragmentaria que sería imposible atribuirles todo el desarrollo del pensamiento en su nexo interno; pero su existencia está al mismo tiempo tan vinculada generalmente al proceso mental, que sería imposible conside-

rarlas como fenómenos completamente casuales, no vinculadas con el carácter mismo del pensamiento. Y, sin embargo, no es que el concepto y la representación coexistan y se acompañen mutuamente; están vinculados entre sí por su naturaleza, ya que ejercen funciones distintas, pero que se condicionan recíprocamente. La representación y la imagen intuitiva representan preferentemente lo particular y el concepto representa lo general. Ambos reflejan diferentes facetas de la realidad, las cuales, sin embargo, están necesariamente vinculadas entre sí.

La relación recíproca entre concepto y representación se manifiesta especialmente cuando el pensamiento abstracto choca con dificultades. Entonces se vuelve de nuevo a las representaciones y el hombre siente la necesidad de "comparar el pensamiento y las cosas", es decir, recurrir al material concreto, mediante el cual es posible seguir directamente con el pensamiento. El principio de la intuición en la enseñanza no es únicamente un procedimiento didáctico externo; tiene profundas raíces gnoseológicas y psicológicas en la naturaleza del proceso mental. El pensamiento maduro realiza en su desarrollo este principio de la intuición, según leyes internas, especialmente en los momentos difíciles. Lleva implicado concretas representaciones, con lo que algunos detalles, que estaban dados en la representación y se habían perdido en la idea abstracta, orientan de nuevo el pensamiento hacia la solución del problema o hacen que aparezcan más fuertemente los diferentes niveles de la solución. Mediante esta aparición más acentuada de algunos de los niveles de la solución consigue el conocimiento seguir más fácilmente el complicado curso mental. Al cumplir las representaciones esta doble función consiguen entrar en relaciones internas con respecto a los conceptos o ideas.[4] No obstante, el concepto difiere cualitativamente de la representación. La fundamental diferencia entre ambos consiste en que la representación es una imagen que se forma en la conciencia individual; el concepto es una forma transmitida por la palabra, es decir, es producto de una evolución histórica.

La metodología de la investigación experimental psicológica del pensamiento abstracto viene determinada en medida considerable por la concepción general del concepto. En relación con ella, algunos investigadores han concentrado su atención en el proceso de la abstracción de las características generales, partiendo de un número de objetos dados.

Aparte de los métodos para la investigación de la abstracción, ocupó considerable espacio en el estudio de los conceptos el método de la definición; la definición que dan a un concepto las personas con que se experimenta debe intentar captar el carácter de los conceptos empleados por ellas. El principal defecto de este método consiste en que no tiene en cuenta que puede existir una divergencia entre la definición de la palabra que la persona experimental está en condiciones de dar a un concepto y el significado real que este concepto alcanza en ella dentro del proceso de su aplicación, especialmente en relación con el contexto concreto. Un concepto puede dominarse relativamente bien y, sin embargo, presentar dificultades su definición verbal. Por otra parte, puede apropiarse la definición verbal del concepto, sin que por ello haya de operarse con ella. El método de la definición examina de esta manera sólo una de las manifestaciones del concepto y, además, no la que se expresa en la actividad. Esta falta, sin embargo, sólo limita su significado, pero no excluye la posibilidad de su fructífera aplicación.

El *juicio* es el acto fundamental en que se desarrolla el proceso mental. Pensar quiere decir, ante todo, juzgar. Todo proceso del pensamiento se expresa en un juicio, el cual saca un resultado provisional. El juicio refleja de forma específica el nivel del

[4] F. N. Shemiakin, "Sobre las relaciones mutuas del concepto y la representación", en *Frente de la Ciencia y la Técnica*, 1937, núm. 2 (en ruso). Véase también J. Meyerson, "Les images". *Nouveau Traité de Psychologie*, por G. Dumas, París, 1932, vol. II, páginas 541-606.

conocimiento humano de la realidad objetiva y de sus características, nexos y relaciones. La relación del juicio con respecto a su objeto, es decir, la exactitud del juicio, es problema de la lógica.

Dentro del ámbito psicológico, los juicios significan cierta acción del sujeto. Esta acción parte de determinados fines y motivos, que inducen al sujeto a exteriorizar un juicio o a aprobarlo. El juicio es el resultado de la actividad mental. El juicio induce a establecer una determinada relación del sujeto pensante con respecto al objeto de su pensamiento y a una relación de los juicios sobre dicho objeto, que ya fueron emitidos por otros. El juicio posee, en el fondo, un carácter activo e implica necesariamente un aspecto social.

El aspecto social del juicio condiciona en considerable medida su estructura; su mayor o menor complejidad viene determinada, por lo menos parcialmente, por la relación con respecto a los pensamientos ajenos.

La formación de un juicio se realiza primeramente en la actuación. Toda conducta es un juicio práctico, siempre y cuando esté provista de un carácter selectivo, en tanto se dé cuenta de algo, lo afirme, lo deje de lado o lo rechace; nos las habemos aquí con un juicio por medio de la acción o con un juicio dentro de la acción.

Raramente el juicio de un sujeto real es sólo un mero acto intelectual en forma "pura", como aparece en los tratados de lógica. Expresa relación del sujeto con respecto al objeto y hacia otros individuos y, por regla general, es de tono emocional. En el juicio se manifiesta la persona y su postura frente a los hechos; es como un veredicto, como un dictamen. Pero al mismo tiempo es también un acto de voluntad, en tanto que el sujeto en él afirma o rechaza algo; los actos "teóricos" de afirmación y negación llevan implícita también una postura práctica.

Esta relación con respecto a los demás seres humanos se forma en el juicio, por el hecho de que se reconoce la relación con respecto a la realidad objetiva. El estado de cosas contenido en el juicio es correcto o es falso; subjetivamente, como expresión del sujeto, el juicio es para éste fidedigno hasta cierto punto. En el plano meramente psicológico, el juicio es verídico o no, según exprese adecuada o inadecuadamente la convicción del sujeto en cuanto a la verdad o falsedad de un estado de cosas o de una circunstancia; es exacto o falso, según refleje adecuadamente su objeto.

Todo juicio reclama verdad. Pero ningún juicio es una verdad absoluta. Por ello existe la necesidad de la crítica y de la comprobación, la necesidad del trabajo mental en el juicio. La *reflexión* es el trabajo mental en el juicio, orientada a la determinación y comprobación de la verdad del mismo. El juicio es tanto el punto inicial o de partida como el punto final de la reflexión. En ambos casos se desprende el juicio del aislamiento, en el cual no se puede averiguar su verdad y se le implica en un sistema de juicios, es decir, en un sistema de conocimientos o del saber. La reflexión es la *justificación* o *argumentación* del juicio, cuando, partiendo de éste, descubre sus premisas, que condicionan su verdad. El juicio adopta la forma de *silogismo,* cuando, partiendo de sus premisas, halla el sistema de juicios, que se deducen de ellos.

El silogismo. La conclusión es, por regla general, un acto bastante complejo de la actividad mental, el cual implica una serie de operaciones que se hallan subordinadas a una finalidad común. En la conclusión se manifiesta de forma muy acusada la función que desempeña la mediación en el pensamiento. Por medio de la deducción de unos conocimientos ya existentes, que se manifiestan en las premisas, se llega a nuevos conocimientos: el saber se obtiene directamente por conocimientos, sin tener que recurrir de nuevo a la experiencia directa en cada caso. De la tesis anterior puedo derivar una nueva tesis, un saber objetivo, que todavía no estaba dado en la tesis inicial. Ahí está el valor especial de las deducciones. Deducir es evidentemente sólo

posible por el hecho de que existan nexos y relaciones objetivas de las cosas, que se descubren en la conclución. Para la deducción como acto mental es decisivo, a su vez, que las relaciones que se reconocen en la derivación sean descubiertas en el contenido objetivo del objeto. En esto estriba la principal diferencia entre la deducción y el proceso de asociación. El significado de las premisas consiste en que constituyen una determinada objetividad real, en la cual descubrimos nuevas relaciones. Esta objetiva realidad puede haberse formado en nuestro pensamiento por varios o un único juicio, pero también puede estar dada en la inmediata representación, en la percepción.

En el silogismo mismo pueden distinguirse (según Lindworsky) psicológicamente tres casos principales. En primer lugar, se representa intuitivamente la tesis inicial, que ya es conocida y está dada en las premisas, y se descubre una nueva relación en esta representación intuitiva. A superpuesta a B o bien A → B se imaginan en forma gráfica, de la cual luego leemos: B incluida en A o bien B ← A. En segundo lugar, esta relación puede descubrirse, sin que se represente intuitivamente, al operar sólo con conceptos. En este caso, la derivación tampoco es una operación formal en el sentido de la lógica formal, pues tiene por premisa o supone un determinado conocimiento, en cuanto al contenido, de las características de dichas relaciones, sobre las cuales edifica las deducciones, es decir, su invertibilidad [8] o inversibilidad (de su carácter transitorio, etc.). Pero si una relación dada concretamente es inversible o transitiva, esto se determina sólo por las leyes de su contenido concreto. En tercer lugar entran en consideración, finalmente, los casos en los cuales se han establecido fijamente los respectivos nexos (superior-inferior, más-menos); la transición de las premisas a la conclusión puede efectuarse entonces, primero de forma meramente asociativa, lo que sucede casi siempre. Este paso queda sometido principalmente al automatismo del lenguaje, el cual, según la palabra del poeta, "rima y piensa para nosotros". Efectivamente demuestra, en este último caso, el experimento de forma especialmente clara que la conclusión es esencialmente distinta del proceso asociativo. Si el paso de las premisas a la consecuencia se efectúa por medio asociativo, su resultado se representa al sujeto sólo como una consecuencia posible de las premisas, y la falta del acto de la conclusión propiamente dicho le induce a tomar el camino contrario o inverso, es decir, avanzar desde la supuesta conclusión a las premisas, lo cual quiere decir que se vuelve hacia su motivación.

Para poder sacar una conclusión, el sujeto debe poder relacionar el contenido de la conclusión con el contenido de las premisas y reflejar en su conciencia los nexos objetivos que existen entre ellos. En tanto el contenido de las premisas y el de las conclusiones esté dado de forma yuxtapuesta en la conciencia, no se produce todavía, aunque existan tanto las premisas como la conclusión, ninguna conclusión. Mediante el pensamiento deductivo, la objetiva realidad deja de existir en forma de elementos aislados yuxtapuestos para el sujeto. Entre ellos se descubren nexos y se establecen interferencias.

En el proceso de la deducción desempeñan una considerable función los esquemas intuitivos. En las conclusiones sencillas se forma, como lo ha demostrado la investigación experimental, una representación bastante esquemática del verdadero estado de cosas, a base de las premisas; en dicha representación podemos "leer" entonces el nuevo contenido de la conclusión final. Estos esquemas intuitivos no solamente se emplean cuando se trata de características intuitivas (espaciales o temporales) de las cosas, sino también cuando la operación de la conclusión se efectúa en relaciones

[8] Para que una relación o proporción pueda ser reversible debe cumplir las siguientes condiciones: Si existe entre A y B, entonces también existe entre B y A. Si A = B, B = A. La igualdad significa relación o proporción reversible.

como, por ejemplo: más o menos inteligente, sensato, valioso, etc., que, sin ser propiamente intuitivas, sí pueden ser representadas intuitivamente. Si la conclusión, vista lógicamente, no puede establecerse a base de un esquema intuitivo, prácticamnte sí que se forma muchas veces con auxilio de tal esquema.

La teoría tradicional de la lógica formal, que separó violentamente la relación interna existente entre la deducción y la inducción, atribuyendo la conclusión totalmente a la deducción, extrajo de su singular nexo la tesis general, opinando que toda derivación se efectuaba a base de las tesis generales que la precedían. La investigación psicológica-experimental de las conclusiones ha demostrado que en realidad no siempre se forman a base de una de estas tesis generales que se le han hecho preceder de forma silogística; ésta no es la forma primitiva y natural, en la que, por regla general, discurren nuestras conclusiones. La ciencia confirma con ello las observaciones de cada día. Cuando una fórmula general y postulados aislados están dados en la conciencia y ambas cosas se entienden, entonces su relación ya no deviene consciente como conclusión, sino que se representa, y con todo derecho, como una tautología.

La acumulación de principios generales desempeña en el curso efectivo de los procesos del juicio y de las conclusiones la misma función que los esquemas intuitivos: *El principio general, convertido en fórmula, según la cual se saca la conclusión*, es, al igual que el esquema intuitivo, *medio, pero no justificación de la conclusión*. Este principio *regula*, por decirlo así, el desarrollo del juicio, orientándolo o guiándolo hacia ese lado de las relaciones, que deben ser descubiertas en la conclusión. Pero en la medida en que el proceso mental se aproxima en su curso efectivo al esquema tradicional de la lógica, convirtiéndose en una aplicación más o menos automática de una fórmula general a casos sueltos, deja, psicológicamente, de ser una conclusión. Por su forma externa es una derivación.

La motivación objetiva de la conclusión deviene consciente cuando no es solamente una aplicación formal de principios generales como esquemas acabados, sino que se produce al operar con las relaciones que existen en cada caso particular. Para poder emplear justificadamente principios generales en casos particulares debe saberse que el correspondiente principio general puede ser aplicado a determinados casos particulares, y a este fin deben hallarse puntos de partida que dentro del caso particular mismo determinen principios generales. La deducción y la inducción están inseparablemente vinculadas entre sí, son factores en un proceso unitario.

Elementos morfológicos primordiales del pensamiento.

El pensamiento humano implica en sí operaciones mentales de la forma y niveles más variados. Ante todo, su significado para el conocimiento puede ser muy distinto. Así, por ejemplo, no existe en el aspecto cognoscitivo ninguna equivalencia entre el acto mental primordial, mediante el cual el niño resuelve las dificultades ante las cuales se halla, y el sistema de operaciones mentales, mediante las cuales un investigador resuelve un problema científico, en el cual se trata de las leyes en el desarrollo de cualquier proceso complicado. Se pueden distinguir, por tanto, diversos planos del pensamiento, según el grado de generalización, y la intensidad con que simultáneamente pasa del fenómeno al ser, es decir, de la determinación particular del ser a su determinación cada vez más vaga. Estos diferentes planos intelectuales son, por una parte, el pensamiento intuitivo en sus formas elementales y, por otra, el pensamiento abstracto teórico.

El pensamiento teórico, que descubre las leyes de los objetos y de los fenómenos,

representa un elevado nivel del pensamiento. Pero sería totalmente incorrecto atribuir el pensamiento en sí solamente al pensamiento teórico de conceptos abstractos. No llevamos a cabo operaciones mentales sólo cuando tenemos que resolver problemas teóricos, sino también cuando, dentro del marco de la situación intuitiva, resolvemos inteligentemente un problema o una tarea cualquiera, teniendo en cuenta más o menos correctamente las condiciones objetivas. No solamente existe un razonamiento abstracto, sino también uno intuitivo, ya que en algunos casos resolvemos problemas operando esencialmente con datos intuitivos.

Ambas formas, tanto el razonamiento abstracto como el intuitivo-teórico, se influyen mutuamente de la más diversa forma. La diferencia que existe entre ellos es relativa, pues, aunque no exista ninguna manifiesta polaridad, sí está en su carácter. Todo razonamiento se efectúa en conceptos abstractos, más o menos generalizados, y todo pensamiento contiene imágenes sensibles, más o menos intuitivas; el concepto y la representación gráfica están dados en el pensamiento en inseparable unidad. El ser humano no puede pensar en meros conceptos sin representación, desprendido de toda intuición sensible; tampoco puede pensar en imágenes aisladas meramente intuitivas y sensitivas sin concepto alguno. Por ello no se debe considerar el pensamiento abstracto e intelectivo como una contraposición externa. Pero asimismo, dado que la representación y el concepto no solamente están vinculados entre sí, sino que también difieren entre sí, puede distinguirse dentro del pensamiento unitario por una parte el pensamiento intuitivo y por la otra el abstracto-teórico. Para lo primero es característico el hecho de que la unidad de representación y concepto, de lo único y de lo general, se manifiesta preponderantemente como representación intuitivo-gráfica, siendo asimismo característico para lo segundo que la unidad de la representación imaginativa intuitiva y del concepto se realice preponderantemente en la forma del concepto general.

Si bien se trata de dos planos distintos del conocimiento, el pensamiento gráfico y el abstracto-teórico son, en cierto modo, dos facetas distintas de uno y el mismo proceso y dos formas de conocimiento *igualmente adecuadas* de los distintos aspectos de la realidad objetiva. El concepto abstracto refleja lo general, pero lo general no agota nunca lo especial y lo único; esto último se refleja en la imagen. Por eso el pensamiento, llevado con especial lógica en el sistema de Hegel, de que la imagen es sólo un plano inferior del conocimiento y que en un nivel superior debe y puede ser sustituido constantemente por el concepto, es la interpretación de un racionalista, que equivocadamente se imagina que es posible agotar la realidad por medio del concepto. Por lo tanto, distinguimos el pensamiento intuitivo-gráfico y el abstracto-teórico no solamente como dos planos, sino también como dos formas fundamentales o dos aspectos del pensamiento unitario. No solamente el concepto, sino también la imagen aparecen en cada plano, incluso en el más elevado, del pensamiento.

En una metáfora cualquiera puede verse que la imagen enriquece al pensamiento. Toda metáfora refleja un pensamiento general; su comprensión requiere, por lo tanto, el descubrimiento del sentido general en la forma gráfica, al igual que en el empleo de una expresión metafórica deben hallarse las imágenes que son capaces de expresar adecuadamente el pensamiento general. Pero las expresiones metafóricas serían un innecesario ornato y una carga en sí superflua si la imagen no añadiese algo al pensamiento general. Todo el sentido de una metáfora se halla siempre en aquellos nuevos matices de expresión aportados por la imagen metafórica; todo su valor estriba en el contenido que agrega al pensamiento general. Las imágenes metafóricas tienen sólo sentido para el esclarecimiento de un pensamiento general cuando contienen más de lo que expresa la formulación del pensamiento en una frase general.

Cuando uno dice: "Mi estrella está declinando", reproduce gráficamente un

pensamiento que admite la formulación abstracta: ya no tiene éxito. Pero la expresión gráfica le proporciona por encima de ello otros muchos matices de fuerza expresiva peculiar sólo a ella. No solamente reproduce el mero hecho, sino también la postura respecto a él. La comparación con un astro señala que, en opinión del interlocutor, no se trata de un fracaso trivial, sino del destino de una persona, en el cual existe algo importante, sublime, grandioso. Destaca el aspecto de lo elemental, la independencia del acontecimiento de la voluntad del hombre, y deja de lado el aspecto de la culpa personal. Dicha comparación habla al mismo tiempo de la relación épica del interlocutor con respecto a su sino y al fracaso que ha sufrido.[6] La gráfica expresión metafórica expresa, de forma totalmente adecuada, un pensamiento general, pero a la vez va más allá de sus límites al aportar matices y aspectos complementarios que no están contenidos en la frase general. Por ello puede servir como prueba contundente tanto para la unidad del pensamiento general, del concepto y de la imagen, como también para la peculiaridad cualitativa de la imagen y su diferencia con respecto al concepto. Para la idea poética no es significativo lo concebido, sino su fuerza de expresión.[7] Esta tesis es esencial para comprender el pensamiento artístico.

En el pensamiento artístico es la imagen misma la que no sólo pone de manifiesto lo único y concreto, sino que al mismo tiempo cumple también la función generalizadora; no es ningún esquema abstracto exangüe, sino la expresión de algo especial vivo y concreto; la perfecta idea o imagen artística se eleva así a lo típico, es decir, a lo general. Será equivocado ver en la imagen sólo lo especial. La imagen contiene la unidad de lo especial y de lo general; ambos aspectos se relacionan recíprocamente en cualquier grado, porque están íntimamente relacionados con la objetiva realidad.

Gracias al hecho de que la imagen cumple en el pensamiento artístico también una función generalizadora, el contenido gráfico de la obra de arte puede convertirse así también en el portador de sus ideas. Si la imagen gráfica no pudiera admitir ninguna idea, la obra de arte, que siempre labora con material intuitivo-gráfico, carecería de ideas o sería tendenciosa. Pues tendenciosa e inartística sería una obra de arte que reflejara el contenido de ideas al margen de imágenes, sólo en una formulación general, y carente de ideas sería la obra de arte que no reflejara dicho contenido.

En esencia, una obra de arte no solamente *puede*, sino que también *debe* tener un significado ideal cualquiera, porque toda obra de arte expresa una determinada postura ideal. La cuestión es sólo hasta dónde lo cumple de forma perfecta. En una verdadera obra de arte, nacida simultáneamente de la idea y que sea artística, el contenido gráfico, y sólo éste, es el portador del contenido de la idea; pero lo expresa de forma distinta a como sería posible hacerlo en fórmulas abstractas y en frases generales. El pensamiento gráfico es, por consiguiente, una forma específica del pensamiento.

[6] Véanse los trabajos de W. Stählin: *Zur Psychologie und Statistik der Metaphern* (Sobre psicología y estadística de la metáforas). *Archivo de Psicología*, vol. 61, fasc. 1 hasta 2.

[7] Las escasas investigaciones psicológicas sobre la comprensión de metáforas por los niños que existen hasta la fecha (deben citarse a Piaget y Vigotski) partieron de hipótesis racionalistas, atribuyendo todo el problema a la cuestión de si el niño está en condiciones de captar el pensamiento general contenido en la metáfora. La idea de que la verdadera comprensión de la metáfora implica no sólo la comprensión del pensamiento general, sino también los específicos matices de expresión, que conducen más allá de sus límites, fue la base de los trabajos de Semionovkaia: "Análisis psicológico de la memorización de alegorías, metáforas y comparaciones (imágenes y conceptos)". Ver *Trabajos Científicos del Instituto Pedagógico Estatal Herzen*, tomo XXXV, 1941, págs. 138-200.

Junto al problema del pensamiento intuitivo-gráfico y del teórico, la psicología plantea actualmente también la cuestión de la relación existente entre pensamiento teórico y práctico. La psicología tradicional partió de una contraposición externa entre pensamiento y actividad práctica; en la investigación del pensamiento se tuvieron en cuenta exclusivamente las tareas o problemas abstractos del pensamiento científico y de la actividad teórica, que se orientaba hacia la solución de aquéllos. La cuestión de la relación entre pensamiento y actividad práctica, en tanto se formulase ésta, se resolvía, en gran parte, con la mayor facilidad: las operaciones intelectuales teóricas se consideraron algo primario; se llevan a cabo en el ámbito interno de la conciencia y la actividad se edifica sobre esta base. La actividad racional transmite los resultados del pensamiento teórico sólo al ámbito externo, que es el de la acción. En contra de la profunda frase del Fausto de Goethe, "Al principio era el acto", existió para la psicología tradicional al principio el pensamiento, siguiéndole sólo luego la obra. La relación entre pensamiento y obra se imaginó siempre como una dependencia unilateral de la actividad con respecto al pensamiento abstracto, pensándose siempre que esta dependencia era constante en todos los niveles de la evolución histórica. Toda actividad que no fuese una realización del pensamiento teórico sólo podía ser, según esto, un hábito o una reacción instintiva, pero en ningún caso una operación intelectual. Así surgió la alternativa de que o bien la obra no poseía carácter intelectual, o bien era reflejo del pensamiento teórico. Las investigaciones de Köhler sobre los antropoides dieron motivo a otra formulación de la cuestión, si bien en su resultado final también inexacta; en relación con estas investigaciones surgió el concepto del llamado *intelecto práctico*. Las pruebas que se llevaron a cabo con chimpancés, según los experimentos de Köhler, fueron repetidas posteriormente, primero por Köhler mismo y luego por Bühler, en niños. Después de éstos, otros investigadores llevaron a cabo sus experimentos en niños y en adultos tanto normales como en los mentalmente retrasados.

Ya la misma expresión *pensamiento práctico* (o *intelecto práctico*) es extraordinariamente significativa. Por una parte expresa la superación del punto de vista según el cual el intelecto se encuentra sólo en conceptos en las operaciones teóricas del pensamiento abstracto de las palabras: práctica e intelecto y práctica y pensamiento se implican en un concepto unitario. Pero en la contraposición del intelecto práctico y teórico se manifestaba con harta frecuencia el viejo dualismo entre pensamiento teórico y práctica, que se había introducido en el concepto del intelecto mismo y que se había profundizado hasta cierto punto en éste.

En el fondo, todo pensamiento está vinculado a la práctica; sólo el carácter de esta vinculación puede variar. El pensamiento teórico se apoya completamente en la práctica, no dependiendo del caso aislado de la práctica; pero el pensamiento intuitivo-actuante está vinculado directamente con aquella situación práctica especial en la que se produce la actuación.

El ser humano posee un intelecto unitario. De ninguna manera puede decirse que existen dos intelectos distintos como dos mecanismos biológicos distintos. Pero dentro de la unidad se distinguen, según las condiciones bajo las cuales se produce el proceso mental, varias formas de operaciones mentales y sus procesos característicos.

Desde este punto de vista puede distinguirse el pensamiento "práctico" del teórico, si por ello se entiende una forma de pensar que se produce en el curso de la actividad práctica y que está directamente orientada a la solución de tareas prácticas. Este pensamiento difiere del que se deriva de la actividad práctica como una actividad especial teórica, si bien esta última está orientada a la solución de tareas teóricas sólo mediatamente vinculadas con la práctica. La diferencia existente entre pensamiento teórico y "práctico", en el sentido anteriormente mencionado, se refiere ante todo

a la diversidad de tareas o problemas. Y eso que sobre todo respecto al pensamiento práctico son posibles aún varios casos más: Algunas veces, el pensamiento práctico, es decir, el pensamiento implicado en la actividad práctica, debe tener en cuenta también los resultados de la actividad abstracta teórica, en dependencia de la clase de tarea que debe ser resuelta. Esta es la forma compleja del pensamiento práctico. El pensamiento teórico queda implicado en ella como una componente. Lo encontramos, por ejemplo, en la actividad mental del inventor, cuando tiene que resolver problemas complicados, debiendo plantear consideraciones y reflexiones teóricas más o menos complicadas.

Pero también puede producirse el segundo caso, en donde no es necesario el pensamiento teórico abstracto para la solución de una tarea o problema que se presenta en el curso de una actividad práctica. Hay tareas o problemas tan elementales que para solucionarlos basta la orientación a base de la situación intuitiva dada. En tales casos, el pensamiento práctico adopta la forma del pensamiento intuitivo-operante El pensamiento intuitivo-operante o actuante es la forma elemental del pensamiento práctico.

Para demostrar la existencia de un intelecto especialmente práctico a menudo se hace hincapié en que algunos individuos dan una ajustada solución a complicados problemas teóricos, mostrando con ello un nivel muy superior del intelecto, pero que a menudo se ven desorientados cuando deben hallar una salida a cualquier situación práctica difícil, y viceversa, hay individuos que se orientan perfectamente en situaciones prácticas muy enredadas, mientras que se sienten desorientados cuando se les presenta un problema teórico que incluso puede ser sumamente elemental. Para poder explicar este hecho, debe descubrirse la diferencia que existe entre las operaciones mentales que en cada caso se requieren. Ante todo debe tenerse en cuenta la diferencia objetiva que existe entre los problemas que deben resolverse. Algunos problemas requieren por su naturaleza o carácter ir más allá de los límites de la situación especial del problema; la aplicación de tesis generalizadas y una solución indirecta, mediada, requieren, por tanto, el pensamiento teórico. Otros problemas prácticos, en cambio, pueden ser resueltos a base de datos que están dados en el contenido intuitivo de la situación problemática misma. Para el pensamiento mismo que está principalmente orientado a la solución de tales problemas, es característico que se produzca en una situación de la acción o actuación, es decir, en directo contacto activo con la objetiva realidad, de modo que el "campo visual" del razonamiento coincide con el campo de la actuación; en el razonamiento y en la actuación existe, pues, el mismo sector de operaciones. El curso de la operación mental está directamente implicado en la situación de la acción, en el curso de la acción práctica. Toda etapa se efectúa por medio de la actividad práctica y es comprobada siempre directamente por la práctica.

El desarrollo del proceso mental en la situación de actuación, su nexo o relación directa con la actividad práctica, deja siempre una huella específica. Cuando la acción no entra en el desarrollo de la operación del pensamiento, entonces la solución del problema debe ser muy bien reflexionada por el sujeto, todas sus secciones deben ser ejecutadas y calculadas mentalmente desde el principio hasta el fin. Sin embargo, en la directa situación de actuación es posible esclarecer primeramente las etapas iniciales de la vía de solución, es decir, sólo lo que en cada caso debe hacerse necesariamente, sea como fuere el ulterior desarrollo de la solución. Si se realiza inmediatamente la primera escala de la solución en la acción práctica, se cambia realmente con ello la situación problemática, y los cambios previamente planeados y previstos llevan consigo una serie de cambios concomitantes, cambios o modificaciones que no se pudieron prever antes de la ejecución de la acción práctica, pero que una vez

ejecutados sí resultan directamente visibles. La acción, que se introduce en el desarrollo de las operaciones mentales y que realiza la subsiguiente etapa de la solución, nos ahorra considerar previamente toda la variedad de modificaciones que existen en la situación problemática, representarla, vivirla en la imaginación y evaluar la situación que se crea por dicha modificación. Si la solución del problema no se efectúa directamente en la acción misma, deben considerar previamente y evaluarse mentalmente dichas modificaciones. La acción práctica pasa a ocupar así, en parte, el lugar de la operación mental en la previsión y el cálculo previo de ciertas consecuencias que resultan de las etapas precedentes en la solución del problema. Por decirlo así, se trata de una componente directa de la solución del problema. En este sentido podría decirse, aunque sólo muy condicionalmente, que se produce un razonamiento por acciones. Esta es la especial ventaja de estos procesos mentales, que se implican directamente en el desarrollo de la solución práctica y activa del problema.

Pero tales procesos u operaciones mentales requieren por otra parte también esfuerzos específicos, que difieren de los que se exigen para las soluciones teóricas generalizadas de los problemas. Exigen, sin excepción, una más aguda observación y análisis de los detalles y presupone tener la aptitud de aprovechar en cada caso aislado lo especial y lo único de la respectiva situación del problema, que no queda del todo implicado en la generalización teórica. Exige asimismo la aptitud de pasar rápidamente de la reflexión a la acción, y viceversa. Para muchos individuos esas transiciones o pasos significan un desahogo y un descanso; otras mentes que trabajan especialmente con lentitud y sistemáticamente las consideran un impedimento, que crea esenciales dificultades y que a menudo ocasiona desórdenes en el proceso mental.

La motivación del proceso mental es en cada caso uno de los casos de diferente tipo. En los dos casos que se acaban de describir sirve de estimulante al proceso mental la situación práctica de la acción, la inmediata necesidad para el sujeto de salir inmediatamente de la dificultad en que se encuentra. Otro caso distinto es cuando se trata de la solución de un problema teórico, que no está vinculado directamente con la situación práctica en que se encuentre a la sazón el individuo. Evidentemente, cada uno de estos casos crea una distinta situación psicológica. En los diferentes individuos, ésta debe conducir, naturalmente, a resultados diferentes, según sean sus intereses, según su estructura espiritual y su personalidad.

Las específicas peculiaridades de las distintas formas del intelecto en los distintos individuos están condicionadas, pues, ante todo por la peculiaridad o carácter del problema que deben resolver; están vinculadas asimismo a las características individuales que se van formando en relación con el carácter de su actividad.

Sobre los niveles genéticamente prematuros del pensamiento.

En la observación genética puede considerarse, con respecto a los prematuros niveles evolutivos, al intelecto intuitivo-actuante como nivel especial del desarrollo del intelecto, si nos referimos a aquel período en que el pensamiento estaba implicado todavía en la actividad material y práctica de los seres humanos y todavía no se había formado o perfeccionado hasta el pensamiento teórico.

El pensamiento que primitivamente se fue formando en el plano de la actividad, sólo en los siguientes niveles de la evolución se fue aislando de la actuación práctica como actividad teórica independiente.

No hay ninguna duda de que la operación intelectual genéticamente primitiva fue una actuación racional, que en principio se apoyó en el raciocinio intuitivo, es decir, que fue un raciocinio intuitivo-actuante (o "sensomotriz"). Dicho más correctamente,

se trata de un raciocinio intuitivo o intuitivo-situado, directamente implicado en la actuación práctica, que todavía no había evolucionado a pensamiento teórico independiente. La actuación que entra en contacto directo y real con la realidad objetiva, se forma dentro de su marco y se modifica es un medio sumamente eficaz para la formación del pensamiento que refleja la objetiva realidad. La actuación lleva por ello al pensamiento en el aspecto que penetra en la realidad objetiva. Sobre el plano de la actuación se concentra primordialmente el más claro y más intelectualizado ámbito de la conciencia. Del mismo modo como Pávlov describe la conciencia como un punto luminoso que se mueve a uno y otro lado de la corteza cerebral, podría designarse al pensamiento como el campo luminoso que se desplaza en la vertiente de la conducta, ampliándose de acuerdo con su penetración en el mundo.

Sólo posteriormente se desarrollan a base de las prácticas sociales el pensamiento teórico y las formas superiores del pensamiento intuitivo-gráfico. Para ello no se eliminan las formas genéticamente prematuras del pensamiento intuitivo, sino que se modifican o transforman; pasan a ser formas superiores del pensamiento intuitivo. El desarrollo del pensamiento no tiene por finalidad ir edificando otras formas sobre las formas primitivas, genéticamente más prematuras, que sean genéticamente más jóvenes y complicadas. Gracias al inse; arable nexo interno de todos los aspectos del pensamiento y a la vez que toda la personalidad y la conciencia, se elevan las formas genéticamente prematuras a un nivel superior. Esto vale en especial también para el pensamiento intuitivo de la situación, que se implica directamente en la situación práctica de la conducta.

El desarrollo del pensamiento humano en la práctica social no es un desarrollo unilateral del pensamiento lógico mediatizado en conceptos o ideas a costas del directo contenido sensitivo de la conciencia, sino que es al mismo tiempo también el desarrollo de este último. Esto trae consigo que se forme una nueva forma de la directa percepción de la realidad.

El límite entre lo inmediato y lo mediato está condicionado relativamente, móvil e históricamente. Según sea el nivel y el contenido de nuestro saber, no solamente reflexionamos de distinta forma, sino que también nos percatamos inmediatamente de otra manera de lo que nos es dado. Nuestros conocimientos se reflejan en nuestra percepción de la realidad. Los procedimientos de la conducta, de los cuales dispone el sujeto cuando actúa y resuelve un problema del pensamiento intuitivo-actuante, no solamente dependen de su experiencia personal, sino también de la social. Por medio de estas experiencias, los conocimientos quedan incluidos en la situación del pensamiento intuitivo-gráfico. Dichas experiencias no le son dadas al sujeto en forma de tesis generales, sino que el sujeto las emplea tal como resultan en el respectivo empleo de las cosas. Si los resultados del pensamiento teórico se realizan en la práctica, entran en la esfera de lo inmediatamente dado. Por esto, lo que en un determinado estadio de desarrollo puede ser sólo objeto del mediato saber y del pensamiento teórico-mediato, se implica en el estadio siguiente en la inmediata experiencia, llegando luego al punto de vista del pensamiento intuitivo. La "física ingenua" no solamente es una premisa, sino en cierto modo también el producto de la física teórica transmitido por la práctica. Desde este punto de vista del hombre "indirectamente" mediado histórico-sociológicamente debe explicarse el cambio del carácter de los problemas que le son asequibles y la principal diferencia del pensamiento intuitivo-actuante del hombre en comparación con el "intelecto" del mono de Köhler. La diferencia no solamente estriba en que en el hombre existe también un razonamiento teórico de palabras en conceptos o ideas, sino que también es distinto su pensamiento intuitivo.

El pensamiento intuitivo, que se formó en un nivel evolutivo genéticamente anterior que el pensamiento abstracto-teórico, no permanece, por tanto, en el curso del

ulterior desarrollo, en el nivel elemental en el cual se hallaba primitivamente. Dentro del cuadro del general desarrollo mental del hombre hacia un nivel cada vez más elevado, se va desarrollando también su pensamiento intuitivo-gráfico.

El pensamiento intuitivo se desprende de la acción práctica, en la cual estaba implicado primitivamente de forma directa, convirtiéndose en un acto relativamente independiente, preparado por la acción precedente y que a su vez prepara la acción subsiguiente. En relación con esto cambia también el carácter del contenido intuitivo, con el cual el intelecto empieza a operar. Se desarrolla un pensamiento intuitivo-gráfico, en el cual la imagen o idea intuitiva se convierte en portadora de un contenido generalizado de un nivel cada vez más alto. Con la ampliación y profundización de la práctica social se forma también el pensamiento abstracto-teórico.

De esta manera, se destacan en el proceso evolutivo los diferentes niveles del desarrollo del pensamiento o intelecto. En primer lugar, se forma el pensamiento intuitivo-actuante de la situación. Luego, con la ampliación y generalización de la práctica social, se crean otras formas de la actividad mental. El paso a los niveles evolutivos superiores no solamente se nota en el desarrollo de nuevas formas del pensamiento, sino también en que esas formas suyas, que se habían creado en niveles anteriores, se han ido desarrollando más. No es el pensamiento en sí el que se desarrolla, sino el hombre, y a medida que éste se eleva de un nivel a otro superior, también se elevan a un nivel superior todas las facetas o aspectos de su conciencia, todos los aspectos de su pensamiento.

La mayoría de las investigaciones no soviéticas, llevadas a cabo sobre el intelecto de los pueblos primitivos, muestran una evidente discrepancia en la interpretación de la conducta teórica. Por una parte, autores como Lévy-Bruhl, quienes concentran su atención en la situación universal de los pueblos primitivos, designan equivocadamente el pensamiento de estos últimos como prelógico y místico; otros autores, como Weber, Leroy y Abel Rey, que abarcan en el ámbito de su investigación a la técnica, comprueban que el pensamiento depende del objeto, lo que se manifiesta en su conducta con respecto a la técnica. Pero también ellos cometen el error de confrontar entre sí en sus niveles evolutivos anteriores a dos niveles del pensamiento humano, en sí casi iguales: el pensamiento real, que se manifiesta en la técnica y en la vida práctica, y el místico, que se manifiesta en la comprensión del mundo. En realidad, existen particularidades generales que caracterizan este pensamiento en su conjunto. Los dos grados iguales de nivel que se confrontan en las citadas investigaciones son solamente dos aspectos de la naturaleza unitaria del pensamiento en este nivel. Los rasgos fundamentales que determinan este pensamiento constan de lo que sigue:

1. El pensamiento funciona dentro del marco de la percepción y opera con los datos proporcionados por la situación intuitiva. Su específica cualidad no consiste en la máxima distancia posible de la objetiva realidad (según creen Lévy-Bruhl, Bleuer y otros), sino en la máxima vinculación posible al contenido inmediatamente dado, a la situación intuitiva y práctica. El pensamiento es intuitivo, gráfico y concordante con la situación. Lo directamente dado todavía no se analiza o descompone; de los nexos sincretistas directamente dados, todavía no se destaca lo complejo y esencial. El pensamiento todavía no es capaz para la determinación mediata. La idea o el concepto no destaca aún del objeto dado intuitivamente, la cifra no se destaca aún de lo contado, etc. Un plano hipotético del pensamiento no se desglosa de la realidad. Por ello la reflexión no es formal y, naturalmente, tampoco dialéctica (es decir, supraformal), sino "preformal". El intelecto no domina todavía su forma; es intuitivo y práctico, pero no teórico. En este estadio, sólo es posible contar determinados objetos. Si se pide a los representantes de pueblos culturalmente atrasados que cuenten, suelen preguntar corrientemente: "¿Qué debemos contar?" (Thurnwald, Wertheimer.) Y en

este caso, los objetos a contar son imaginados siempre en la situación concreta, como, por ejemplo, osos en la situación de la caza. Por ello, los osos se pueden contar siempre sólo hasta seis, porque "ningún hombre consiguió todavía matar un número mayor de osos". En las vacas se puede contar hasta 60, porque "no suele suceder que un hombre disponga de un número mayor de vacas". El número no está separado todavía de lo contado y las operaciones con números o cifras se efectúan sólo dentro de la situación concreta. Lo mismo vale también para otros conceptos. A la limitación de la práctica le corresponde en los niveles primitivos del desarrollo también la limitación del pensamiento. Todavía no es posible resolver los problemas que requieren una forma superior del pensamiento teórico. La solución con los medios del primitivo pensamiento intuitivo adopta un carácter "prelógico".

La línea fundamental del desarrollo del pensamiento consiste en el paso o la transición del pensamiento intuitivo-actuante al pensamiento mediado, generalizado y teórico en conceptos.

2. El segundo rasgo característico de este pensamiento es su inmediata proximidad a las necesidades prácticas de la actuación. "La producción de ideas, representaciones y de la conciencia —escribe Marx— está en principio directamente vinculada a la actividad material y el trato material de los hombres, que es el lenguaje de la vida real." [8] Luego, en un nivel ya evolucionado de la práctica social, se separa la operación mental o intelectual de la vinculación inmediata con la actividad material, convirtiéndose en actividad teórica.

En la situación concreta, al resolver los problemas elementales técnicos y prácticos, son más o menos adecuados los datos inmediatos de la situación intuitiva con los que opera este intelecto. Pero estos datos y procedimientos del pensamiento intuitivo directo se muestran como inadecuados cuando se les aplica a los problemas abstractos de la comprensión del mundo. Aquí producen una síntesis sin análisis, es más, una "síntesis sin síntesis" sincretista, que es característica del pensamiento "prelógico".

3. Debido a su directa proximidad a las necesidades prácticas de la conducta, este pensamiento está transido de tendencias emocionales mal controladas.

En la situación práctica, las tendencias emocionales están sometidas al control mediante el éxito de la acción. Al pasar a los problemas generales de la ideología, en los que queda eliminado el control directo de la situación práctica, gana en espacio especialmente amplio la presión de las tendencias emocionales, lo que se manifiesta en el abandono de la objetividad. Este hecho crea las premisas psicológicas para las formas "místicas" del pensamiento, las cuales están sometidas a la "lógica de los sentimientos", es decir, no tanto al principio de la realidad como al de la sensualidad. Objetivamente nacen estas formas sobre el nivel inferior de la técnica y por el insuficiente dominio de la naturaleza por el hombre.

La historia de la evolución del pensamiento objetivo se basa en el desarrollo de la práctica y da sus primeros pasos en relación con el desarrollo de la técnica, para la cual el desarrollo del pensamiento es a la vez tanto consecuencia como premisa. Papiros egipcios y las tablas asirio-babilónicas demuestran que la geometría y la astronomía surgieron como meros procedimientos práctico-técnicos, directamente relacionados con las necesidades prácticas. El fundamental método demostrativo de la geometría antigua es la indicación intuitiva; no sin razón concluyen estas pruebas casi siempre con las palabras: "se ve", "véase", etc.

Los solos datos intuitivos con los cuales trabajan la geometría, la astronomía y la aritmética más antiguas son material intuitivo de tipo especial. De este material des-

[8] Marx-Engels. *Die deutsche Ideologie* (La ideología alemana). Dietz Verlag, Berlín, 1953, pág. 22.

taca con especial claridad el sistema de las relaciones que está contenido en aquél. Los intereses práctico-sociales conducen a su separación y de esta manera nace una nueva "técnica" del pensamiento. Paulatinamente se va separando la cifra o el número de lo contado; el empleo de las figuras geométricas conduce a la selección de características espaciales y relaciones de los objetos, que llenan el espacio; las observaciones astronómicas conducen a la separación del tiempo abstracto de los acontecimientos. Estas abstracciones del número, espacio y tiempo están vinculadas a la percepción intuitiva; simultáneamente son premisas del pensamiento, que va más allá de los límites de lo intuitivamente dado. En ellas se efectúa el paso del pensamiento intuitivo al abstracto y teórico.

El paso del pensamiento de las formas intuitivo-situacionales a las formas abstractas y objetivas cada vez más generalizadas se efectuó durante todo su desarrollo en inseparable unidad con el desarrollo del lenguaje, el cual pasó también de las formas de expresión polisemánticas, situacionales y significativas a términos cada vez más generalizados, que se fueron uniendo a un determinado sistema de relaciones lingüísticas o filológicas (véase el capítulo XI).

Patología y psicología del pensamiento.

El significado de los componentes esenciales, aspectos y facetas del proceso mental, que ha sido establecido detalladamente por medio de nuestro análisis, aparece con especial claridad en los casos patológicos cuando uno de estos componentes está trastornado.

La importancia que tiene el enfoque del pensamiento sobre el problema, para su normal funcionamiento, se nos muestra con especial claridad cuando en el curso del proceso mental el problema va perdiendo su carácter constante y el pensamiento se ve privado de su orientación concreta. Estos trastornos aparecen en la práctica clínica en dos formas, una ligera y otra más grave. La primera es conocida bajo la designación de trastorno mental; la segunda se manifiesta como fuga de ideas. En el ligero trastorno mental, el enfermo entiende el problema, pero éste no se mantiene constante. El pensamiento se desvía constantemente del problema y vuelve a él; la posibilidad de una correcta contestación final está dada, pero el desarrollo del pensamiento está perturbado. La respuesta final, incluso si ésta se considera correcta, se obtiene sólo casualmente, después de que el pensamiento ha dado largas vueltas alrededor del problema y se ha desviado frecuentemente del mismo. Periódicamente puede aparecer en todo individuo normal cierta vaguedad del pensamiento, especialmente cuando se trata de preguntas difíciles. Pero si el pensamiento sufre crónicamente de fuertes perturbaciones en cualquier problema, incluso en los más sencillos, este trastorno se convierte en patológico. Su naturaleza consiste en la inconstancia del problema en el curso de la operación mental y en la falta de una orientación mental unitaria debida a aquélla. En relación con la vacilante toma de conciencia del objetivo significado del problema desaparece la diferencia entre lo esencial y lo insignificante.

Un cuadro mucho más extremo lo ofrece la llamada fuga de ideas. En el cuadro clínico de este fenómeno patológico destacan especialmente los apresurados espacios de tiempo del proceso y el gran exceso de representaciones captadas por el mismo y que implica en su curso. Pero, en realidad, este proceso no se explica, al fin y al cabo, tanto por su velocidad como más bien por la peculiaridad de su desarrollo, es decir, por el hecho de saltar de una representación a otra, no vinculada por su contenido a la primera. La forma clásica de la fuga de ideas, que se caracteriza por la aparición de un gran número de nexos que se alternan rápidamente, no es la única forma de

ella. Encontramos también formas de fuga de ideas, en las que la asociación de ideas es muy lenta, en que tienen pocas representaciones, las palabras se atropellan y el registro de las percepciones de los objetos que le rodean encajan sólo dificultosamente en la asociación de ideas.

Un típico ejemplo de fuga de ideas es la siguiente respuesta de un enfermo de Liepmann a la pregunta de cómo van sus asuntos o negocios: "Los negocios van tal como están. ¿En qué regimiento ha servido usted? El comandante del regimiento no está en casa. En mi casa, en mi celda. ¿Conoce usted al doctor Celline? ¿Conoce usted a Koch, conoce a Virchow? ¿Tiene usted peste o cólera? ¡Oh! ¡Qué maravillosa es la cadena de reloj! ¿Qué hora es ya?" Evidentemente, la asociación de ideas se determina por una asociación externa y no por el carácter de la pregunta formulada.

El carácter de este trastorno mental consiste en que los nexos, que vienen determinados por el significado objetivo, son sustituidos por nexos asociativos. Por ello la asociación de ideas es casual; muchas veces se producen tales pasos por medio de relaciones sonoras, según se ha podido comprobar reiteradamente. Las más diversas ideas o representaciones que por su carácter no están asociadas se relacionan a base de asociaciones del sonido de la palabra. Por ello se puede decir a base de material clínico que si se llega al extremo de que el pensamiento viene determinado exclusivamente por la relación asociativa, eliminándose las relaciones objetivo-sensitivas, entonces el pensamiento normal pasa a patológico.

Los trastornos mentales se observan asimismo cuando el enfoque del pensamiento sobre el mundo objetivo se ve perturbado sobre todo por la influencia de la emocionalidad patológicamente tensa. La separación subjetiva de la realidad objetiva crea también esa degeneración patológica del pensamiento normal, que halla su expresión en el pensamiento autístico, tan característico en los esquizofrénicos. La separación de la realidad objetiva y la presión del enfoque autístico no se manifiesta sólo en la fusión, sino también en una peculiar brusquedad del pensamiento. Esta brusca interrupción del pensamiento, tan frecuentemente observada en los esquizofrénicos, difiere esencialmente de la llamada fuga de ideas, por el hecho de que se basa en una resistencia afectiva contra la realidad objetiva, mientras que en la fuga de ideas el desarrollo del pensamiento viene determinado, en cierto modo, por algunos nexos concretos que derivan de la experiencia del sujeto, si bien es cierto que no se trata de nexos o relaciones esenciales, sino de nexos externos, asociativos y casuales.

El salto de ideas y la fuga de ideas son, pues, distintos en su carácter psicológico.

Debido a la íntima relación interna del pensamiento y del lenguaje, esta degeneración se manifiesta también en los procesos mentales y en el habla. En el plano lingüístico se observa en los esquizofrénicos a menudo la falta de ciertas palabras de uso corriente, por una parte, y por la otra, la aparición de curiosas modificaciones de palabras completamente inusuales. Sin embargo, pueden conservarse en conjunto los hábitos lingüísticos o verbales, como todos los demás hábitos que, como es sabido, no se ven afectados en los esquizofrénicos ni aun en los estadios más adelantados de la enfermedad. Así a veces se llega a una verborrea (enredo de palabras) en esencia incoherente, pero en dicción gramaticalmente correcta externamente.

Con excepción de los casos en los que en la conciencia del esquizofrénico predomina una idea fija, hallamos en ellos muchas veces posturas subjetivas no claramente delimitadas. Estas posturas semejan algunos estados crítico-anómalos muy crasos, en los cuales se observa la degeneración del pensamiento, que está vinculado a la resistencia subjetiva frente a las posturas objetivas (por ejemplo, en el pensamiento incoherente en los epilépticos, en los "estados de letargo" orgánicamente condicionados).

El grupo siguiente de trastornos patológicos del pensamiento se relaciona con la formación de una de esas posturas subjetivas. Esta postura se manifiesta en las lla-

madas *ideas fijas*. Hallamos un tipo especial de ideas fijas en la duda patológica. También los individuos normales se ven a menudo acosados por la duda —casi siempre cuando se hallan en un estado de exceso de cansancio y de una inseguridad interna—; por ejemplo, dudan si han echado una carta al buzón o si han cerrado la puerta, etc. Pero en el individuo normal esta duda se elimina seguidamente haciendo una comprobación; en los casos patológicos, en cambio, la comprobación no elimina la duda, por extenderse ésta incluso a los resultados de la comprobación. En la inmensa mayoría de los casos, las ideas fijas se basan en una tendencia afectiva, que pone en conflicto al pensamiento del enfermo con los hechos objetivos. Cuando la esfera del predominio de tales ideas fijas está parcialmente limitada, se oponen, generalmente, a la actividad mental las tendencias objetivas generales que se han conservado; los enfermos se quejan entonces de ideas "fijas" que prevalecen a pesar de oponerles resistencia. Los enfermos reconocen su ilegitimidad y la sienten como una fuerza extraña.

Una situación algo distinta se da cuando la postura subjetiva se acentúa hacia la llamada idea "sobrevalorada". La idea "sobrevalorada" es una idea o un grupo de ideas, que debido a su matiz afectivo alcanza la preponderancia sobre todas las demás ideas, manteniéndola durante largo tiempo o permanentemente (Bumke). Casi siempre está vinculada a un sentimiento muy fuerte —amor u odio—, que tiene la tendencia de abarcar todos los esfuerzos y afanes del enfermo. La influencia patológica de tal idea "sobrevalorada" se manifiesta, ante todo, en la orientación unilateral del pensamiento que no siente la tendencia a orientar su atención hacia algo contrario a la tendencia predominante. A pesar de ello, la orientación total patológica del pensamiento no produce ninguna perturbación notable del curso o desarrollo del mismo.

Cuando, finalmente, la idea fija, hacia la cual se fue desarrollando una postura subjetiva, adopta el carácter de una *alucinación*, no solamente queda perturbada la orientación general mental, sino también el mismo desarrollo de la actividad mental. En la formación de una alucinación se pueden distinguir (según Janet) dos estadios. En el estadio inicial, el enfermo tiene aún la tendencia a reflexionar y a argumentar; pero después, al acentuarse la alucinación, se pierden todas las reflexiones en el propio sentido de la palabra: de la fe, que se ve acompañada y apoyada todavía por las reflexiones o consideraciones, el pensamiento pasa a la "mera" fe sin consideración o reflexión alguna; esta fe se apoya en el afecto, abandonando ya las pruebas que para ella no son asequibles. La alucinación es la forma determinada o fija hasta el extremo de la postura subjetiva; vinculada a la conducta afectiva actúa en contra de la postura del pensamiento con respecto al mundo objetivo. Es característica de la alucinación el que se resista a toda experiencia y a todos los datos objetivos. Toda argumentación que se oriente hacia tal alucinación cae en el vacío.

En un ejemplo, citado por Janet, se evidencia la peculiaridad de los "métodos" del pensamiento enfermo y el apresto a la defensa de la alucinación contra la experiencia. Una de sus enfermas, que estaba poseída de una alucinación, afirmaba que en el cuarto que se hallaba encima del suyo su hermana Josefina había colocado unos aparatos eléctricos muy potentes, mediante los cuales estaba perturbando su salud. A fin de distraer a la enferma de su convencimiento, Janet la condujo al piso superior, abrió el cuarto cerrado que se hallaba exactamente encima del de la enferma, enseñándole que en el mismo no se hallaban ni su hermana Josefina ni ninguno de los terribles aparatos que, según ella, había instalados allí. Convencido de que había conseguido dispersar los temores de la enferma, volvió a cerrar la puerta del cuarto cuando la enferma declaró: "Josefina está contenta de que vuelva usted a cerrar la puerta; ella sabía que subíamos y escondió los aparatos. Ahora los puede volver a instalar." Esta respuesta enseña claramente que para el intelecto que se aferra a una

manía se borra el límite entre la fantasía y la realidad y cómo, con auxilio de cualquier suposición totalmente arbitraria, se conduce a la realidad a una aparente consonancia con el pensamiento poseído por la manía. Por ello se elimina toda necesidad de una comprobación o de una prueba que el pensamiento normal considera conveniente. La falsa orientación general del pensamiento, orientado hacia el resultado afectivo permanente, desfigura la estructura de la operación mental.

La función de la mediación, de la generalización en el proceso mental, del descubrimiento de los nexos necesarios, aparece con especial claridad en los casos de la llamada *afasia semántica* (Head). Estas afasias aparecen en primer lugar como un trastorno del habla, producen la destrucción de su contenido semántico y son, en el fondo, trastornos del pensamiento. En el plano patológico, revelan la unidad existente entre el pensamiento y el lenguaje, o habla.

Las investigaciones demuestran que un enfermo que sufre de afasia semántica comprende el significado de las palabras sueltas, pero no y a pesar de ello a menudo el texto coherente, que no sabe reproducir. Esto se debe a que también las palabras mismas, que comprende y repite, poseen para él un especial significado, que muchas veces difiere del que poseen en el texto que se le ha ofrecido: dichas palabras pierden su significado generalizado y son absorbidas por una situación especial directamente dada. Un enfermo afásico de Head no fue capaz, a pesar de la invitación del médico, de decir "no" fuera de un contexto concreto. En respuesta a las reiteradas e insistentes demandas del médico a intentarlo, exclamó finalmente: "No, no lo *puedo* hacer." Y es que no podía realizar el significado de la negación abstracta generalizada; la negación le era asequible únicamente como una negativa especial de una propuesta concreta.

Una enferma de K. Goldstein no podía citar los nombres de animales si se le preguntaba por ellos fuera de todo contexto concreto, pero los utilizaba excelentemente cuando explicaba su visita al jardín zoológico. Para ello se atenía exactamente a la disposición de las jaulas. Las palabras que designaban a los animales perdían para la enferma su significado generalizado, convirtiéndose en meros datos de referencia a lo concreto-situacional. De esta manera, Goldstein pudo comprobar que las generalizaciones en el lenguaje de los enfermos que sufren de afasia semántica no tienen el significado generalizado que vincula al pensamiento normal con ellas; a fin de descubrir el significado auténtico de estas palabras en el pensamiento del enfermo, el médico debe establecer la situación concreta con la que dichas palabras están vinculadas en aquél.

En los procesos mentales normales, como hemos dicho, se forma la generalización a base del conocimiento y de subrayar nexos esenciales y mediaciones. La patología confirma esta tesis general de la teoría del pensamiento que hemos expuesto al revelar la relación existente entre la generalización y la mediación a base de múltiples y destacados casos clínicos. En los casos de trastornos graves, el enfermo, en su incapacidad de explicarse los nexos esenciales, no está ni mucho menos en condiciones de sobrepasar los límites de la situación intuitiva directamente vivida. Un enfermo de Goldstein nunca podía repetir algo que no se refiriera a lo que él había vivido directamente u observado en la realidad. Cassirer cita el ejemplo de un enfermo que en tiempo bueno y claro era completamente incapaz de repetir la frase de "Hoy hace un tiempo malo y lluvioso". Empezaba a decir la frase, luego se interrumpía y callaba, porque no se hallaba en condiciones de decir, y evidentemente tampoco de imaginarse, lo que no respondía a la situación concreta en la que él se hallaba directamente. Goldstein describe otro enfermo que era incapaz de comprender un cuento explicado en tercera persona, o sea en una forma en que la explicación se expone indirectamente, pero lo comprendió en seguida explicado en la primera persona al

oírlo como una vivencia del interlocutor que se hallaba directamente ante él: el enfoque generalizado sobre la vivencia humana le era inasequible.

La decadencia de la generalización y la incapacidad de sobrepasar los límites de la situación dada, con que se pone de manifiesto la perturbación del pensamiento en las diferentes afecciones, lleva implicado el que falte la aptitud a la transmisión y que no se comprenda el significado gráfico de las metáforas, de los refranes, chistes y anécdotas. En los informes clínicos de Head se citan una serie de casos en los que el enfermo no ha comprendido sus chistes. Los enfermos afásicos de Goldstein no podían comprender los refranes. El esquizofrénico R. de la Sra. Zeigarnik comenta la metáfora de la "mano de hierro" de la siguiente manera: "No existe ninguna mano de hierro; si un individuo se lesiona, se le provee de una mano artificial, pero ésta se hace de madera; el hierro es demasiado pesado." El refrán de "No es oro todo lo que reluce" lo explica el enfermo N. (encefálico) así: "También en el cobre y en el samovar brilla el metal."

La comprensión de un significado transmitido requiere la generalización. Implica la relación de una situación con otra; ambas situaciones difieren entre sí por sus rasgos externos y se parecen por sus relaciones internas. Para comprenderlas, es necesario hacer destacar lo esencial, así como la generalización. Por ello, la dificultosa distinción de nexos esenciales y el trastorno de las funciones de la generalización reducen considerablemente la comprensión de todas las metáforas gráficas.

El importante material clínico sobre las diversas perturbaciones mentales demuestra el significado que tienen los diferentes componentes y aspectos que hemos tratado en nuestro análisis del pensamiento, corroborando por los hechos las teorías que se desarrollan más arriba.

El desarrollo del pensamiento infantil.

El estudio del desarrollo mental del niño es, indudablemente, de gran interés teórico y práctico. Es uno de los medios más importantes para conocer más profundamente la naturaleza del pensamiento y las leyes de su desarrollo. No sin razón, Lenin lo contó entre esos campos de investigación sobre los cuales debe edificarse la dialéctica. El estudio de las vías evolutivas del pensamiento infantil tiene a la vez un natural interés práctico-pedagógico.

El estudio en detalle del pensamiento requiere la elaboración y el análisis especial de sus diferentes procesos, aspectos y momentos, tales como la abstracción y la generalización, las representaciones e ideas, juicios y conclusiones, etc. Pero el proceso mental real consiste en la unidad y relación recíproca de todos sus aspectos y momentos. Una exposición real del desarrollo mental, especialmente en sus primeros pasos, en su formación, tal como debería ser escrita, pero que evidentemente no se puede escribir aún, debe descubrir las leyes esenciales del proceso histórico, dentro del cual el niño, el ser humano, se convierte en ser pensante.

Las primeras manifestaciones de la actividad intelectual en el niño.

La actividad intelectual se forma en primer lugar sobre el plano de la acción o actuación. Se basa en la percepción y se expresa en acciones objetivas más o menos orientadas a un fin. Puede decirse que en ese nivel existe en el niño sólo un pensamiento "intuitivo-actuante" o "intelecto sensomotriz". Una nueva etapa está vinculada al dominio del habla. Su función generalizante se basa en principio en la primitiva abstracción sensitiva, que se desarrolla posteriormente en la actividad y se manifiesta

primeramente en la percepción infantil. La percepción del niño va teniendo cada vez más sentido y con ello se ponen los fundamentos del pensamiento. A pesar de la íntima vinculación recíproca y compenetración con los rasgos que su pensamiento tiene en común con el de los adultos, este pensamiento también presenta sus peculiaridades que le distinguen no sólo cuantitativamente, sino también cualitativamente, del pensamiento maduro. Estas peculiaridades se deben o vienen condicionadas por el hecho de que el pensamiento infantil está sujeto a la "lógica" de la percepción, en la que está implicado.

El pensamiento del niño se eleva a un nuevo nivel, por una parte, en dependencia de lo que el niño en la enseñanza aprende a disponer de un sistema de conocimientos de los diferentes "objetos", que abarca la sistematizada y generalizada experiencia de la humanidad, y por la otra parte, depende de cómo desglosa esta experiencia de distinto modo a como está desglosada en la percepción. Sobre esta base empírica de estos conocimientos experimentales se forma la actividad intelectual. Ésta caracteriza la siguiente etapa en el desarrollo del pensamiento, a la que sigue el nivel superior del pensamiento "racional" teórico. Este es en principio un esquema muy general sobre la orientación del curso y de los decisivos niveles en el desarrollo intelectual del niño.

El desarrollo del pensamiento empieza en el plano de la acción dentro del marco de la percepción o sobre su base. Primeramente, el niño manipula con los objetos, sin tener en cuenta sus específicas peculiaridades. El niño efectúa sólo determinadas reacciones o funciones en un material cualquiera. Los resultados de esta manipulación son, en principio, sólo casuales; son, por decirlo así, resultados secundarios de su actividad, que para el niño no tienen ningún significado autónomo o independiente. Desde el momento en que los resultados de su actividad van alcanzando cierta independencia o autonomía en su conciencia y sus actos o su conducta empieza a verse determinada por el objeto sobre el cual va orientada, la actividad del niño empieza a tener sentido. Las convenientes acciones objetivas, que están orientadas hacia un objeto y que están determinadas hacia una adecuada tarea específica, son los primeros actos intelectuales del niño.

El lenguaje se presenta muy prematuramente en el proceso del desarrollo intelectual del niño. Las primeras palabras de las que dispone el niño son también las primeras generalizaciones elementales con las que empieza a manipular. La propia actividad del niño conserva su significado durante todo el desarrollo intelectual del mismo. Ella se manifiesta especialmente en la forma del juego, durante el cual el niño aprende algunas sensibles características externas de las cosas. El contacto real con la realidad objetiva, en la cual discurre la vida del niño, determina esencialmente su crecimiento intelectual, sobre todo con el adecuado trabajo pedagógico. Mas el niño no es ningún pequeño Robinson. Su desarrollo intelectual no nace exclusivamente de la reducida base de su experiencia práctica y personal. Desde un principio, ésta viene mediada por el resultado de la práctica social, que es transmitido al niño por medio de sus educadores. Mediante los conocimientos que aquéllos le transmiten, la conciencia social va formando la conciencia individual del niño, que se está desarrollando.

Así, pues, el desarrollo del intelecto del niño se efectúa sobre dos planos, directamente sobre el plano de la acción o conducta y sobre el del lenguaje. Ambos planos se influyen, como es natural, y se penetran mutuamente. El desarrollo del pensamiento en el plano de la acción, la cada vez más racional manipulación con las cosas es tanto premisa como resultado del desarrollo del raciocinio verbal o lingüístico. A medida que la actividad práctica cada vez más racional del niño condiciona el desarrollo del intelecto lingüístico, aquélla se va desplegando a su vez bajo la influencia de éste.

Y para ello es indudable que los procesos mentales primarios se producen como componentes de cualquier actividad "práctica" (en el niño desde luego sólo en el juego) externa; sólo más tarde se va seleccionando o separando el pensamiento como especial actividad cognoscitiva "teórica" relativamente independiente.

En el desarrollo de la acción racional práctica aparece como factor o dato especialmente esencial el desarrollo del proyectar o planear, de la adaptación de los medios a los fines, y asimismo de la aptitud de implicar una cadena cada vez más compleja de datos directos, poniéndolos luego en adecuada proporción o relación entre sí.

Rey planteó a niños de cuatro hasta ocho unos problemas de distinto grado de dificultad [*] (desde el punto de vista del intelecto planeador). Según sus investigaciones, se distinguen en los niños cuatro niveles característicos en el desarrollo de la actividad práctica: 1) Acción inmediata; los niños se esfuerzan sencillamente en coger un objeto. 2) Inicio de la acción mediada, donde algunos medios o recursos inservibles deben ser sustituidos al azar o empíricamente por otros (por ejemplo, los niños que han tirado una varita corta intentan emplear una segunda varita de exactamente la misma longitud). 3) Intentos orientados al fin, en los cuales la situación, en la cual se emplea el medio o recurso, es comprendida sólo parcialmente y que por ello no tienen un inmediato éxito. 4) Tratamiento constructivo y planeado de un caso, el cual sin previos ensayos conduce sin pruebas ni errores a la solución del problema o de la tarea.

La particularidad de este razonar en la acción consiste en que el siguiente eslabón en la cadena de las acciones mediadas es descubierto por el intelecto del niño sólo después de la realización activa del eslabón precedente.

Este tipo de solución se observa, según indicaciones de Rey, también en niños que resuelven un problema independientemente. En su mayor parte se caracteriza este tipo por pruebas activas orientadas al fin, que se van abriendo el camino correcto paso a paso. Este pensamiento se caracteriza en principio por una fuerte vinculación a la situación intuitiva dada; la transmisión de la solución a otra situación, aunque sea muy parecida, se efectúa sólo con dificultad, pues la acción generalizada no se resuelve en seguida.

El pensamiento planeador, que en los niños no se desarrolla en gran escala de golpe, precede al pensamiento lingüístico. Los niños que ya pueden resolver un problema prácticamente, muchas veces no saben explicar su solución. Requeridos a hacerlo, respondieron (según indicaciones de Rey) con una conducta de acuerdo con los siguientes tres tipos:

1) En lugar de dar una explicación, intentaron ilustrar la solución mediante la acción misma.

2) Dieron su explicación por medio de gestos que acompañaban de palabras indicadoras, como "esto pertenece aquí, aquello pertenece allá"; si se hallaban vueltos de espaldas al aparato sin posibilidad de manipular con gestos, no podían explicar nada; tampoco supieron dar la explicación de su solución a base de un croquis del aparato.

3) Exacta explicación por medio de palabras.

Rey da a estos datos de sus investigaciones una interpretación esencialmente incorrecta. Para él, los niveles iniciales en el desarrollo de la acción práctica del niño son una expresión del carácter biológico del intelecto. Por ello le gusta comparar el intelecto del niño con el del mono. Según Rey, las acciones prácticas intelectuales de los niños obtienen sus rasgos humanos sólo a base del dominio del habla, o del lenguaje. "El niño deja de obrar como un antropoide en el mismo momento en que empieza a hablar", observa Rey. Pero el lenguaje no transforma de repente las acciones del niño. Por ello, según la

[*] Los problemas de Rey, que paulatinamente iban siendo más difíciles, fueron: tomar primero un objeto con auxilio de los medios más sencillos, por ejemplo, subirse a una silla y coger un bastón; luego se le ocurre hacer confeccionar el necesario accesorio, por ejemplo, doblar un gancho de alambre flexible, que se halla junto a una lata, y sacar con el gancho el objeto que hay en la lata; luego, emplear un mecanismo sencillo; finalmente, plantea problemas elementales de dinámica (llenar un hueco existente sobre un trayecto para poder transmitir un golpe) y de estática (establecer un equilibrio).

opinión de Rey, "la conducta de un niño de cuatro o cinco años recuerda vivamente la conducta de los monos inferiores, mientras que la conducta de los antropoides se aproxima más a la de los niños de cinco hasta seis años". Sólo después de esta edad adoptan las acciones racionales prácticas de los niños un "carácter completamente social", representando una actividad racional realmente humana, que ya no es mediada por estructuras físicas sensiblemente reflejadas, sino por medio de "superestructuras", que se forman en el plano del lenguaje. Estas conclusiones de Rey se deben a incorrectos prejuicios en la estimación de las formas de conducta del niño. Tales conclusiones se atribuyen a las teorías de Piaget, quien, como es sabido, trata de derivar todo el desarrollo psíquico de los niños del trato verbal de ellos con los adultos. Muy distintas son las conclusiones a que conducen las investigaciones efectuadas sobre las acciones prácticas racionales de los niños por investigadores soviéticos.

Los actos intelectuales prácticos de los niños poseen, según resulta de las investigaciones de los científicos soviéticos, un carácter específicamente humano en los niveles evolutivos más primitivos. Esto es debido a que el niño se ve rodeado de cosas humanas desde el primer día de vida, cosa que son el producto del trabajo humano, y a que el niño se apropia, ante todo prácticamente, las relaciones humanas con respecto a estos objetos y los procedimientos humanos de la actuación con ellos. Como demuestran los datos de Galperin, quien estudió el desarrollo de la manipulación infantil de herramientas objetivas más sencillas, el niño en edad párvula, y mucho antes, consigue no solamente emplear los instrumentos y medios que le son conocidos, sino que incluso es capaz de dominar las nuevas operaciones "instrumentales", halladas por sí mismo, adaptando su actuación a las características objetivas del objeto, resolviendo así determinadas tareas prácticas. Según demuestran las investigaciones de Saporoshez, las actuaciones prácticas intelectuales de niños sordomudos, que todavía no han aprendido a hablar, no se parecen ni mucho menos a los actos de los animales, sino que muestran claramente los rasgos de auténtica actividad intelectual humana. La base del desarrollo de la actuación práctica, específicamente humana, es en el niño en primera línea el hecho de que entra en relación práctica con otros individuos, con ayuda de los cuales puede satisfacer también sus necesidades.

Precisamente este carácter específicamente humano de toda la actividad, y en especial de los actos intelectuales del niño, es la base práctica sobre la cual se edifica también su desarrollo lingüístico. Esto no significa, naturalmente, que el desarrollo del lenguaje, por su parte, no modifique también los actos racionales prácticos del niño. El significado del lenguaje es sumamente importante. El lenguaje, la palabra, la formación, generalización de las características objetivas y las relaciones entre los objetos, que el niño ha aprendido a conocer bajo determinadas condiciones, le hacen factible aplicar los procedimientos de la actuación que ha hallado a otros de condiciones esencialmente parecidas. Esto es posible, aunque las últimas condiciones difieran exteriormente bastante de los rasgos "superficiales" directamente perceptibles, sensiblemente, de los primeros. Pero esta función del lenguaje se desarrolla, a su vez, en la actividad práctica del niño.

La peculiaridad de los actos prácticos racionales del niño se muestran con especial claridad en la comparación con los actos inteligentes de los animales, si se examinan los motivos que inducen al niño a obrar, y los fines que éste se ha asignado o persigue.

En los experimentos de Assnin, que dio a los niños unas tareas del mismo tipo que Köhler empleó en sus investigaciones sobre el "intelecto práctico" de los monos, se vio que algunas de ellas no pudieron ser resueltas por niños de cinco hasta seis años, mientras que los de dos hasta tres años las resolvían con facilidad. Variando el autor las condiciones del experimento (por ejemplo, dejando a la persona con que experimenta sola en la habitación, atrayendo un segundo niño al experimento, etc.),

consiguió demostrar que esta aparente "inaptitud de los niños" a resolver una tarea, en muchos casos, se explica por el hecho de que para el niño la tarea de alcanzar, por ejemplo, un objeto con ayuda de un bastón no representaba ninguna tarea ("esto lo sabe hacer cualquiera"). La verdadera finalidad que persigue el niño no es solamente la de dirigir el objeto dado de cualquier forma, sino de resolver realmente una tarea o un problema, es decir, tratar de vencer una dificultad, de demostrar una habilidad, etcétera.

El intelecto se forma en el niño de modo natural en la percepción de la realidad misma, para irse desprendiendo cada vez más de ella. Al niño acuden una infinidad de impresiones; según la agudeza de éstas y las relaciones con respecto a las necesidades del niño, algunas de ellas destacan de las otras. El niño empieza por descubrir algunas características de los objetos, que determinan más exactamente su percepción. Esta selección de determinadas características o propiedades está vinculada necesariamente con la instintiva abstracción de otras que permanecen fuera del campo de la percepción.

Las primeras generalizaciones del niño.—La primitiva abstracción sensible, que conduce a que el niño descuide en la percepción algunos aspectos de la realidad y sea atraído por otros, nos lleva a la primera y espontánea "generalización" elemental. Ésta se produce en principio por la transmisión de la actuación de un objeto al otro, que en ésta cumple las mismas funciones y requiere de la palabra para su realización. Cuando el niño, en su primera "edad de las preguntas", con año y medio, pasa de un objeto de sus más próximas inmediaciones a otro, dirigiendo su mirada interrogadora desde esos objetos hacia los adultos, buscando la denominación de dichos objetos, se dirige a los adultos con la pregunta de "¿Qué es esto?", mediante la denominación de los objetos consigue su primera "idea" de las cosas.

Cuando el niño aprende a disponer de la palabra aprende a "generalizarla", y entonces ya no pasa solamente su actuación directa, sino también la palabra de un objeto al otro. Al principio, cualquier rasgo interesante que atrae la atención del niño, aun cuando aquél no sea ni mucho menos esencial, puede servir de impulso para la "generalización" o la transmisión de la palabra de un objeto al otro. De esta manera se llega a la primera, a menudo muy rara, "clasificación", a los primeros orígenes, muy inestables, de agrupamientos de los objetos en "clases".

Según anotaciones en diarios de investigadores rusos, se designa con la palabra *jabloko* (español: manzana) la manzana y un huevo rojo; este nombre se transmite asimismo a un lápiz rojo o amarillo, así como a un objeto redondo cualquiera, tal como las mejillas. Con la palabra *wa* se designa un perrito de felpa, un gato vivo y una piel afelpada, es decir, todo lo que es peludo. Un peine, una sierra, un auto, varillas, se designan con la misma palabra *trilja* [10]. *Dani* significa timbre, el sonar el reloj, el teléfono, una campanita; en fin, todo lo que produce sonido.[11]

El niño, sobre el cual informa Queyrat, llama los ladridos de un perro *toser*, el chisporroteo del fuego en la chimenea, en cambio, *ladrar;* otro niño (que ha sido observado por Taine) transmite la palabra *fafer (chemin de fer)*, que el niño aplica primeramente a la locomotora, a la humeante cafetera y luego a todo lo que silba, hierve, hace ruido y humea. Un niño designa con la palabra *kljutsch* (español: llave) a todos los objetos brillantes, otro aplica la palabra *apa (schlapa* = sombrero) para designar todo lo que

[10] Se trata de complejos fonéticos inventados por el niño, pero que no son palabras rusas.

[11] N. A. Menshinskaya, "Problemas del desarrollo del pensamiento del niño en los diarios de autores rusos", en *Trabajos Científicos del Instituto Estatal de Psicología,* tomo III, 1941 (en ruso).

tiene alguna relación con la cabeza, entre ello también un cepillo para el cabello. Un niño llamó a una estrella *ojo*, y un niño de Romanes llamó *estrella* a todo lo que brilla: la vela, la llama de gas, etc.

Estas primeras "generalizaciones", que se manifiestan en la transmisión del acto y de las palabras aplicadas a diferentes objetos, no significan en principio, ni mucho menos, que el niño destaque conscientemente lo general como lo idéntico en cosas heterogéneas. Sencillamente, no nota al principio la gran diversidad que existe y asimila directamente los objetos que están comprendidos directamente en una misma palabra.

Si, en cambio, el empleo de una palabra se extiende mediante su transmisión a nuevos objetos, se vincula inmediatamente con esta "generalización" que se inicia el proceso inverso, es decir, el progresivo estrechamiento del círculo de objetos a los cuales se extiende la palabra, produciéndose con ello al mismo tiempo una limitación y más correcta captación, la "especialización" de su significado.

Identidad y diversidad están objetivamente vinculadas inseparablemente entre sí. Cuando el niño transmite una palabra de un objeto a otro, entonces equipara objetivamente diversos objetos gracias al carácter simplificador y abstractivo de su percepción, cuya diferencia todavía no conoce. Pero en tanto no conozca las diferencias, no reconoce, al identificar efectivamente los diferentes objetos, o más exactamente, al asimilarlos directamente, todavía la general identidad que existe entre ellos. Asimismo resume ciertas cosas con una determinada palabra y otras con otra palabra, distinguiendo de hecho diferentes objetos, pero no reconoce, en principio, lo general que los vincula. El niño confronta entre sí varios objetos, que por la "clasificación" primaria, en que están contenidos por la denominación de las cosas mismas, y que pertenecen a distintas "clases", aquí observa en primer lugar las diferencias, y ya le resulta más difícil hallar lo general.

En la edad de 3;6 años, Sana N. pide: "Madre, vamos a jugar a lo que es diferente y a lo que no lo es." El proceso de la confrontación y de la comparación evidentemente es para el niño un juego interesante y estimulante. Durante este juego se va formando, bajo la guía de los adultos, la aptitud de observar y de confrontar, comparar y distinguir dentro de la observación. En la formulación de su ruego, Sana acentúa lo "distinto"; lo idéntico o lo semejante es, para ella, sólo lo "no distinto". En el ulterior desarrollo del "juego" se observa que Sana nota principalmente lo "distinto" en algunos objetos aislados y que le cuesta hallar en ellos lo "igual".

A la edad de 6;6 años, Sana N. resuelve muy bien este problema de señalar en la confrontación de dos objetos tanto lo que es "igual" o general como lo que es "distinto". Manifiesta ya cierta aptitud a la observación de algunas operaciones intelectuales propias y hace la siguiente interesante observación: "Madre, puedo ver mejor lo distinto que lo que es igual; esto hace ya tiempo que lo sé hacer. Para hallar lo igual es muy interesante, es igual, pero no del todo." (Del diario inédito de A. M. Leuschina).

En este estadio del desarrollo, la búsqueda de las diferencias amplía el horizonte o las perspectivas; por ella se percibe más ampliamente el contenido concreto de los fenómenos reales.

Pero esto no excluye que el niño, cuando dispone de la palabra, la transmita de un objeto al otro, designando con ella todo un grupo de objetos, hallando con ello lo "homogéneo" general, al igual que al mismo tiempo descubre también lo distinto cuando reúne grupos de objetos homogéneos bajo un denominador común y designa con diferentes nombres los grupos de objetos distintos.

El pensamiento de "situación" del niño.—El intelecto infantil se forma y desarrolla primeramente en el proceso de la observación, que no es otra cosa que una percepción orientada, vinculada al pensamiento.

La observación del niño se limita al principio a algunos rasgos especialmente atractivos de los objetos y fenómenos, y las direcciones en las cuales se mueven no son muy numerosas. Pero, dentro de los límites de las esferas que le son asequibles, las observaciones del niño son extraordinariamente abundantes y exactas. En contra de una opinión muy divulgada, incluso un niño muy pequeño puede observar durante un prolongado tiempo y con suma concentración los objetos que atraen su atención; con rara agudeza observa a menudo cualquier detalle interesante y que llama su atención, que a la del adulto le ha pasado inadvertida.

Así, Sully cita el ejemplo de un niño de 2; 11 años que durante el viaje en ferrocarril en dos diferentes trayectos llama la atención de la madre sobre la diferencia que existe entre las vías de ambas líneas de ferrocarril, que ella no había observado. También es sabido que los niños que de pronto se interesan por las locomotoras, los tranvías o automóviles, sorprenden a los que les rodean, por advertir muchas pequeñas diferencias en los diferentes tipos de vehículos.

La actividad mental propiamente dicha halla su expresión en el proceso de la observación, sobre todo en su forma de la confrontación y de la comparación. Las cosas se reconocen en principio por medio de la comparación. Comparando y confrontando halla el niño sobre todo parecidos y diferencias en las características que ha advertido directamente. Pero el sentido de la realidad percibida no puede quedar limitado a ello. Las exigencias prácticas requieren del niño que reconozca las *cosas* que le rodean, aun cuando éstas cambien. La madre, que el niño está acostumbrado a ver en una bata de casa, aparece en otro vestido cuando sale de casa, con el cual el niño la ha visto más raramente, no estando acostumbrado al mismo. Al observar este cambio debe distinguir necesariamente esta *cosa* idéntica y sus cambiantes *características*.

La designación de las características va ganando cada vez más en objetivo significado. El espacio que ocupan en el lenguaje infantil va aumentando y su significado se va transformando. Al principio, las correspondientes palabras (caliente, mojado, etcétera) expresan preponderantemente estados afectivos del niño; después empiezan a designar las características o la naturaleza de las cosas.

Las características de las cosas se expresan, como es sabido, en sus reclamaciones recíprocas con respecto a las otras cosas; mediante estas relaciones, se manifiestan también las características de las cosas en que éstas se basan. Esta relación recíproca de las relaciones y las características se expresa también en el desarrollo del intelecto infantil; para ello al principio confluyen también aún las características con las relaciones funcionales.

Natacha Sch., que al pasear por el muelle del Neva ve un cañón, pregunta a su madre: "Madre, ¿son cañones esto?" "Sí, son cañones." ¿Tiran?" "No." "Pues entonces ya no son cañones, sino que fueron cañones."

En la observación, el niño se encuentra con un hecho que es de extraordinaria importancia para el desarrollo de su actividad mental. Observando su medio ambiente, percibe una determinada regularidad que existe en la sucesión de diferentes fenómenos. Esto, naturalmente, no es todavía ningún descubrimiento de leyes o normas. El niño no reconoce los nexos necesarios que existen entre los fenómenos; en primer lugar advierte solamente el acostumbrado orden de su curso o, más exactamente,

la continua relación existente entre ellos (porque el niño se da cuenta del orden, ante todo, sólo incompletamente).

Así, el niño se da cuenta en seguida de que tan pronto como la madre se pone el sombrero sigue el paseo; después de poner la mesa, sigue la comida. Cuando se realiza uno de estos actos, la espera de ellos provoca inmediatamente la del otro. El orden de sucesión de estos dos hechos no expresa objetivamente, ni mucho menos, la existencia de una causal dependencia directa, y —en contra de la teoría de Hume— la relación asociativa que se produce a base de aquéllos no provoca en el niño todavía ninguna idea de la causalidad. Ésta se desarrolla más bien a base de la propia experiencia práctica del niño y a base de la observación de los cambios o modificaciones que se producen por medio de su propia actividad o la de los seres que le rodean. No es la automática repetición de uno y el mismo hecho en el mismo orden de sucesión, sino las modificaciones que se producen alrededor del niño como resultado de la actividad propia y la de los que le rodean, y sobre todo aquellas modificaciones que llaman especialmente su atención y que están orientadas hacia la realización de sus deseos, las que crean en el niño la primera idea de la causalidad. De la actividad de los hombres saca el niño su primera idea de la causalidad. Ésta no provoca en él simplemente una asociación de ideas, sino la idea de la conexión o relación causal de un acontecimiento real.

El trastorno o la perturbación del acostumbrado orden de sucesión atrae la atención, causa extrañeza y crea la necesidad de una explicación. La sorpresa y la pregunta, el sentimiento de la incomprensión y la necesidad de obtener una explicación pueden surgir, naturalmente, sólo cuando el orden acostumbrado se ve alterado. Pero desde luego tienen por premisa la existencia de ideas sobre un orden acostumbrado.

El comienzo de la actividad intelectual activa en el niño.—La alteración del orden acostumbrado, que en primer lugar produce un sentimiento claramente definido de incomprensión y empeño en comprender, es el punto de partida de una nueva actividad intelectual del niño, especialmente activa. Esta nueva etapa se inicia con la edad de las preguntas, y empieza, por regla general, aproximadamente con el cuarto año de vida.

Tan pronto como el niño ha alcanzado el dominio del lenguaje y transmite las palabras como designación de un objeto, de éste al otro, agrupa los objetos y los "clasifica" así; en cuanto observa entre ellos los parecidos y las diferencias, relaciones y nexos que se muestran en su orden de sucesión, el niño está casi ininterrumpidamente ocupado en coordinar primariamente, bajo la guía de los adultos, el pequeño mundo que le es asequible, o dicho más correctamente, la idea de este pequeño mundo. Luego, cuando el niño se ha formado una idea de un determinado orden al que se ha acostumbrado en su medio ambiente, cuando ha hecho una cierta "clasificación" de las cosas que le rodean y ha reunido cierto tesoro de observaciones sobre la corriente sucesión de los acontecimientos, entonces ha llegado para el niño el significativo tiempo de inesperadas vivencias, completamente nuevas, con las que empieza una vida especialmente intensa, la vida del ser pensante que va despertando ahora en él. La conciencia de la incomprensión de lo que percibe despierta en él, y nace la necesidad de una *explicación* y el esfuerzo por *comprender*.

A base de sus observaciones y conocimientos, el niño intenta a veces hallar por sí mismo una explicación para lo que ha observado; pero la fina red de explicaciones que trata de echar sobre el mundo para comprender y dominarlo se rompe cada vez como una tela de araña tan pronto como el niño trata de dar un nuevo paso más allá de los límites de su pequeño y ya habitual mundo infantil. Entonces vuelve su mirada interrogadora hacia el mundo que le rodea, en espera de contestación.

Partiendo del sentimiento o del conocimiento de la incomprensión, que inducen al niño a formular preguntas, se descubren las contradicciones y surgen los "problemas"; ahora se inicia la actividad mental activa, las reflexiones, consideraciones, observaciones.

Al principio se efectúa cierto trabajo mental —generalización, clasificación, etc.— más o menos automáticamente. Cuando el niño empieza a darse cuenta de la alteración del orden acostumbrado y tropieza con contradicciones, preguntas y problemas, entonces ya se necesita una consciente actividad mental activa para poder resolverlos conscientemente.

En el ulterior desarrollo, las impresiones van siendo una costumbre. Muchas cosas, incluso lo incomprensible, resultan comprensibles cuando es algo habitual; cuando se convierte en algo corriente, deja de producir sorpresa. Pero al principio todo causa sorpresa o admiración, y todo provoca preguntas. Las preguntas del niño saltan de un objeto al otro; casi parece que se quieran sobrepujar y de este modo van dirigidas a todo lo que se le presenta a la vista.

Las preguntas del niño son extraordinariamente polifacéticas. Entre ellas hay, como es natural, también muchas que carecen de todo sentido, que surgen de la falta de conocimientos elementales y de la inmadurez de su pensamiento. Pero en el fondo demuestran el afán de saber del niño y su vivo interés por el *conocimiento*.

A continuación citamos del diario inédito de la señora Turovskaia-Michailova algunas preguntas de su hija Elsa a la edad de 4;3 hasta 5;9 años.

4;3 Cuando el hombre muere, ¿queda solamente el cuerpo, y nada más?

4;10 Madre, ¿cuándo empezó Pushkin a rimar? —¿Por qué te interesa esto? —Porque quiero llegar a ser poeta; quiero saber cuándo se empieza con ello.

4;10 ¿Qué son el sol y las estrellas? ¿De qué están hechos, de tierra?

4;11 ¿También enferman los árboles, o no?

4;11 ¿Puede medirse lo alto que es el cielo?

4;11 ¿Qué es infinito? —Sin fin. —Cuéntame cómo es esto. ¿Cómo es cuando no hay ningún fin?

4;11 Elsa pregunta de dónde viene el lago. Yo se lo explico. Pero ¿de dónde viene el agua? ¿De dónde vino la primera agua?

5;0 ¿De dónde vino la tierra, la primera tierra? ¿De dónde vino todo? A ti te dio vida la abuela y a la abuela su madre, pero ¿quién dio vida por primera vez?

5;0 ¿Tuvo que pensar largamente Pushkin cuando rimaba?

5;2 ¿Qué es más grande, el sol o las estrellas?

5;2 ¿Qué es más bonito, estar triste o estar alegre?

5;2 Ella está en cama y dice: "Si ahora vivo un día, ya me he acercado en un día a la muerte."

5;3 ¿Cómo se pueden contar las hojas que hay en un árbol? ¿Cuántas gotas de agua hay en la lluvia?

5;3 ¿Cómo anda y habla el hombre? No lo comprendo y tampoco puedo imaginarme cómo ha sido hecho el hombre. Mira, la muñeca dice "Papá" y "Mamá", esto es comprensible, porque tiene un aparato para ello. ¿También el hombre tiene tal aparato?

5;4 Si la Tierra da vueltas, ¿podremos estar mañana en el lugar donde está el Cáucaso o no? Y el sol... ¿gira también? ¿Y las estrellas? ¿Cómo son? ¿Qué da más vueltas, nosotros o el sol? ¿Mueren las estrellas o viven siempre?

5;4 Estoy tejiendo una servilleta. Elsa me pregunta si el hombre puede tejer hasta su muerte un trozo como de aquí hasta Leningrado.

5;5 Estaba leyendo a Elsa algunos párrafos del barón de Münchhausen. Ella me pregunta: "¿Por qué es tan mentiroso Münchhausen? ¿Quién mentía en su casa, la madre o el padre? No puede ser que haya empezado él mismo a mentir simplemente. ¿Quién le habrá enseñado a mentir?"

5;6 A pesar de todo, quiero saber cómo se ha formado el mundo. ¿Es que antes había lo infinito y ningún matorral, ni tierra, ni nada? ¿Y cómo se formó todo ello después? No, tengo que saber cómo se ha formado todo esto.

Estas preguntas de una criatura de cinco años demuestran claramente qué trabajo mental activo se ha desarrollado en su pequeña mente. Al mismo tiempo, las preguntas corrientes de los niños de esta edad demuestran la movilidad de sus intereses. Esto se manifiesta especialmente en la gran cantidad de preguntas y en los pasos bruscos de una pregunta a la otra. La movilidad y la inestabilidad de los intereses cognoscitivos es, por regla general, típica del niño, cuyo pensamiento está todavía confinado por los límites de la percepción. Toda pregunta está tan rápidamente agotada como ha surgido; el temario mismo de la observación es muy limitado. Por el contenido, las preguntas de los niños se refieren preponderantemente a la inmediata situación intuitiva dada; a veces llegan a la confrontación con otras situaciones intuitivas, a las que el niño está acostumbrado o que le causan sorpresa o admiración. La materia de la pregunta la sacan especialmente del más próximo ambiente. El punto central lo ocupan, casi siempre, muy claramente los elementos activos de su ambiente —hombres y animales—. Todo ello es característico de un intelecto que funciona dentro del marco de la percepción; el pensamiento se orienta hacia la situación intuitiva del medio ambiente más próximo y está vertido hacia la actuación; los portadores de una actividad provocan siempre un especial interés.

El despertar de una actividad mental más consciente induce necesariamente al niño no solamente a distiguir la cosa y sus características, sino a llegar también muy pronto a una consciente distinción entre las características esenciales e inesenciales. Con ello se habrá dado un paso importante en el desarrollo intelectual del niño.

La pequeña Natacha Sch. (4;3) va a pasear con la madre por la orilla del Neva. Un perro pasa corriendo. Natacha: "Mamá, ¿todos los perros son verdaderos perros? —Todos. —¿Los grandes y los pequeños? —Sí, todos. —Mamita, ¡qué interesante que todos los perros sean perros! Esto es muy interesante, ¿no? —Muy interesante. —Mamá, ¿tú eres un ser humano? —Sí. —¿Y yo también? —Sí, tú también eres ser humano." Ella reflexiona. Luego dice: "Mamá, y cuando esquilan al perro, le ponen botas de fieltro en sus patas traseras y guantes delante...; no, no, entonces no es... ningún ser humano."

Para los niños, para los cuales los signos exteriores tienen un significado especial, se caracterizan, por regla general, el niño o la niña por su indumentaria. Una niña respondió a la pregunta de si ella y su hermano eran gemelos: "No, fuimos gemelos." Para ello recordó el tiempo en que su hermano (que en realidad era gemelo suyo) llevaba todavía vestiditos; desde que llevó pantalones dejó de ser en su imaginación su gemelo. En la conversación que acabamos de citar, Natacha Sch. hace el intento mental de identificar al perro y al hombre, aderezando adecuadamente al perro, pero inmediatamente rechaza tal intento: La indumentaria (zapatos de fieltro, guantes, etc.) ya es para ella un signo inesencial, por lo menos en la contraposición del perro y el hombre. Algunas dudas le sugieren aún la pregunta por el significado del tamaño o magnitud: "Mamá, ¿todos los perros son realmente perros? —Todos. —¿Los grandes y los pequeños?" La niña comprende fácilmente que el tamaño y la medida no son esenciales para la determinación del perro. Aunque se modifiquen o alteren algunas características, evidentemente el objeto no deja de ser el mismo que fue. El niño o la niña saca esta fundamental conclusión y con justificado interés permanece en su descubrimiento: "Mamita, ¡qué interesante que todos los perros sean perros! Esto es muy interesante, ¿no?" Y el niño tiene razón, es realmente interesante, es un auténtico descubrimiento; el niño descubre la *identidad* del objeto a pesar del cambio de sus características: tanto los perros grandes como los pequeños son perros. Es sólo ahora cuando reconoce la identidad como lo general dentro de lo distinto. Ahora empieza a cristalizar en el niño la primera idea, todavía

imprecisa, de la idéntica *base o fundamento* de los múltiples y cambiantes fenómenos, idea ésta que empieza ahora a delimitarse como un esbozo del futuro concepto de *sustancia*. Sólo ahora, y no cuando a la edad de un año y medio aprendió el nombre de las cosas, que al principio no son ni denominación, ni designación en el propio sentido de la palabra, y no se reconocen como "sustantivos", es cuando el niño domina el *concepto*, por lo menos en su forma elemental y abstracta. Esto queda demostrado por el hecho de que el niño no solamente puede designar ya con el mismo nombre varios objetos, sino que también puede poner bajo un mismo concepto superior y común objetos que se designan con nombres distintos.

En este nivel del desarrollo se llega al dominio de las elementales relaciones entre los conceptos, especialmente de la relación de la subordinación del concepto especial al general.

La generalización en el párvulo y la comprensión de las relaciones.—En el curso del período parvular se desarrollan considerablemente las generalizaciones del niño. Para convencerse de ello, basta recopilar las respuestas que Natacha Sch. da a una misma pregunta a los 3, 4, 5 y 6 años de edad.

Natacha, con sus 2;4 años, es una muchacha sana, de mejillas sonrosadas; es muy parlanchina, habla mucho, pero incorrectamente. Hoy pregunté a Natacha: "¿Qué es una mamá?" Me miró, reventando de risa, y con su dedito me señala, diciendo reiteradamente: "Esto es una mamá." Luego le dije: "Pero ahora viene a nosotros una niña extraña, que no tiene mamá, y ésta te pregunta lo que es una mamá. ¿Cómo se lo explicarías?" Natacha mira muy sorprendida, le es difícil imaginarse que una niña no pueda tener mamá, y luego dice: "Mamá, ésta es la mamá", y me señala a mí.

Con 3;5. Le pregunto a Natacha cómo se podría explicar lo que es una mamá. Sin meditarlo, me dice: "Mamá, ésta eres tú, Ana Petrovna; ella tiene una hija, que soy yo."

4;4. A la pregunta de cómo se debe explicar lo que es una mamá responde Natacha: "Una mamá no friega nunca, siempre está escribiendo."

5;6. Hoy volví a preguntar a Natacha lo que es una mamá. "¿Una madre?", pregunta otra vez, y responde: "Una madre es una mujer que tiene hijos." Luego le pregunto: "¿Tiene hijos o los da?" "No —contesta con seguridad—, ella los da y no los tiene todavía. También se pueden tener hijos ajenos. Aquí, Emma también me tiene, pero no es ninguna madre; madre es quien puede tener hijos."

En esta edad aprende el niño a darse cuenta de la relatividad de ciertas características y situaciones, un acto muy esencial en el desarrollo del pensamiento. En este aspecto se pueden comprobar significativas diferencias individuales y una gran dependencia de hasta qué punto se le ha aproximado al niño la correspondiente esfera de las relaciones.

La pequeña Liolia S. (2;1) manifestó al contemplar unas fotografías: "De la madre soy la hija, de la abuela soy la nieta, de tía Olga soy la sobrina."

Sana N. (2;8) tiene dificultad para asimilar la idea de que, como le dice la madre, "la yaya es la madre del papá, pero que la abuela Olga es la madre de la mamá", y contradice tenazmente: "La mamá no puede tener ninguna mamá, y el papá tampoco puede tener una mamá."

A la edad de 3;9 años, Sana N. baja por primera vez al piso inferior y declara, al regresar a su domicilio: "Nosotros andamos sobre su techo. Aquí tiene un color rojo, pero allí es blanco. Debajo de este color, aquí debajo (y muestra la pintura del suelo), hay un techo blanco. En casa de ellos es el techo, en casa es el suelo. Es exactamente lo mismo en casa de ellos y en la nuestra, sólo que ellos lo han pintado de color blanco." "¿Cómo puede ser entonces lo mismo?", pregunta la madre. "Es uno y lo mismo, pero

en casa de ellos es el techo, y en la nuestra el suelo. Pero también ellos tienen su suelo. ¡Qué interesante!"

Stern aporta ejemplos similares. Eva, la hijita de Stern, respondió a los 3;8 años de edad a una observación de su padre de que la sopa estaba salada: "Para mí no está salada."

Una prueba convincente de que los niños aprenden a comprender con relativa precocidad la relatividad de ciertos conceptos la proporciona el trabajo de Isaac.

De entre el gran número de ejemplos citamos sólo dos. Denis (4;6) está junto a una mesa redonda y explica a su hermano: "Una cosa puede ser al mismo tiempo delante y detrás." A la extrañada pregunta del padre explica, aunque no muy claramente, que detrás de la mesa redonda es posible decir, tanto del padre como de la mesa, que éste está delante y el otro detrás, y viceversa.

Con algo más de seis años de edad se desarrolla entre el mismo niño y su madre el siguiente diálogo. Denis: "No quiero ser Denis." La madre: "Yo estaría muy triste si Denis no estuviera aquí. Denis es un niño muy inteligente." Denis: "No. Muchas cosas no las puedo hacer, y otras las hago mal." La madre: "Pero hay muchas cosas que puedes hacer. Lo que acabas de decirme fue muy inteligente." Al decir esto, piensa en la respuesta a otra pregunta que le acababa de dar el pequeño. Denis: "No en particular. Estoy seguro de que si preguntamos a 60 niños de esta misma edad, por lo menos 50 de ellos te habrían dado la misma contestación." Este niño de seis años evalúa su inteligencia mediante la comparación con la de sus compañeros. "Inteligente" no fue para él ninguna característica absoluta, sino relativa. En las anotaciones en el diario de Isaac hallamos muchos de estos ejemplos.

Todos estos hechos demuestran claramente que el primer indicio de la comprensión de lo relativo aparece muy pronto en el niño, aun cuando la comprensión más o menos perfecta de las relaciones y de lo relativo crea indudablemente serias dificultades para la mente infantil.

Según Piaget, la comprensión de lo relativo no es asequible a los niños durante todo el período párvulo y al principio del período escolar.

Las conclusiones esenciales de sus respectivas investigaciones las resume Piaget de la siguiente manera: El niño entre los siete y ocho años de edad no entiende que ciertos conceptos, que para el adulto son evidentemente relativos, representan relaciones entre, por lo menos, dos objetos. Así no entiende que el hermano tiene que ser necesariamente hermano de otro, o que un objeto tiene que estar necesariamente a la derecha o a la izquierda de alguien, o que una parte tiene que ser necesariamente la parte de un todo. El niño considera estos conceptos como de por sí existentes, como absolutos. O bien: determina a la familia no a base del parentesco que une a sus miembros, sino según la posición que cada uno de los familiares ocupa en su círculo doméstico. En la edad en que los niños (de nueve a diez años) pueden decir que los extranjeros son hombres que viven en otros países, todavía no saben que ellos mismos son también extranjeros con respecto a los otros. Todos los niños no pueden comprender, así afirma Piaget, que "Suiza se halle simultáneamente al norte de Italia y al sur de Alemania; si se halla al Norte, no puede estar también en el Sur. Así los puntos cardinales tienen para los niños un significado absoluto." Debido a su egocentricidad el niño permanece en el sector de lo inmediatamente dado y juzga sólo en algunos casos aislados; los objetos se hallan fuera de toda relación con otros. No sabe comprender la reciprocidad o relatividad de los conceptos, y por ello no está tampoco en condiciones de generalizarlos. Para Piaget, esto es un hecho muy importante, que constituye una específica "lógica del niño", haciéndole inasequible la lógica del pensamiento científico. Sólo de once a doce años vence el niño, según Piaget, el sincretismo en el plano del pensamiento verbal y se muestra en condiciones de dominar los conceptos de relación.

Si Piaget denomina el pensamiento infantil como egocéntrico y sincretista, considera, en nuestra opinión, los datos sobre las indudablemente reales dificultades con que en los niños choca la comprensión de la realidad, demasiado unilateralmente.

La comprensión o no comprensión de lo relativo no es ninguna característica absoluta de la mente infantil. Sin ninguna duda, los niños tienen en este aspecto relativamente grandes dificultades, pero al mismo tiempo les pueden ser asequibles simultáneamente en una esfera de relaciones y en la otra no. Siempre les es más fácil, cuando se trata de relaciones en una situación intuitiva, y les será menos asequible cuando pasa a un plano abstracto.

El niño en la "edad de las preguntas" (alrededor de los cuatro años) se interesa vivamente por las causas de los fenómenos, la formación de las cosas. Allí donde ya posee algunos conocimientos no admite incluso sin crítica las explicaciones a veces incorrectas que los adultos consideran posible dar a los niños. Cuando Natacha Sch. (4;3) vio nieve cerca del río preguntó a su madre: "Madre, ¿de qué está hecha la nieve? —De agua. —¿Pero cómo? —Se ha helado; así se hizo la nieve. —Esto no es exacto; entonces se vuelve hielo. Tú no lo sabes; no se debe querer explicarlo a los niños."

El niño, este pequeño "investigador", con sus vivos intereses cognoscitivos, observa ávidamente y descubre significativas características de las cosas.

Sully informa de un niño, al que le preocupa mucho la cuestión siguiente: "¿Por qué en el agua no se forman huecos u hoyos cuando meto la mano?" Quedó muy sorprendido, al no hallar, por primera vez, una coincidencia con su experiencia sacada de su manipulación con cuerpos sólidos. Parecidas preguntas preocupan también a Sana; pero las correspondientes observaciones de ésta eran más amplias, después de que una vez durante la comida había empezado a comprobar la impenetrabilidad de los cuerpos sólidos. Sana, con 4;6 años, dice a su madre: "Mamá, aquí tengo mi mano *(y la alarga)*. Quiero meter mi otra mano también dentro *(muestra el lugar)* y no puedo, debo detenerme. Pero si hago así *(retira la mano)*, entonces puedo alargar mi otra mano hasta allí. Hazlo tú también, mamá. Ven, ven, pon tu mano donde yo la tengo." La madre se apoya en la niña con la mano. Sana: "Ves, tú tampoco puedes." Sana se aparta y la madre mueve ahora libremente la mano hacia delante. "Aquí tenemos leche", sigue diciendo Sana. "Bien, ahora otra vez. Mira, he metido la cuchara en ella, pero la cuchara ha atravesado la leche y el agua también, mamá. Mira, el aire; aquí hay aire, pero yo me puedo mover hacia donde quiera. Y el azúcar molido también. Meto la cuchara en él y ésta lo traspasa. Esto es muy interesante. ¿No es cierto, mamá?" Y, en efecto, es muy interesante. Al apoyarse el niño con toda naturalidad en los conocimientos que le fueron transmitidos por los adultos, coordina conscientemente, mediante una serie de confrontaciones, sus conocimientos sobre las cualidades características de los cuerpos sólidos, líquidos y gaseosos.

Deducciones que realiza el niño y su comprensión de la causalidad.—En los procesos activos de la meditación, reflexión y ponderación en los niños pueden observarse ya todos los aspectos, momentos y facetas de la actividad mental.

Los datos obtenidos de las observaciones demuestran que el niño empieza muy pronto a "deducir". Sería equivocado afirmar que los niños en edad de parvulario, e incluso antes, sean incapaces de sacar algunas "conclusiones"; pero sería asimismo totalmente infundado equiparar estas conclusiones sencillamente a las de los adultos, especialmente a las de aquellas formas que emplea el conocimiento científico.

La Sra. N. A. Mentschinskaia cita en su diario una serie de conclusiones de su hijo.

A la edad de dos años y ocho meses se le explicó al niño que a una manifestación en la Plaza Roja asistían sólo adultos y Sacha sacó seguidamente, por sí mismo, la conclusión: "Uliov es grande; por tanto, puede ir." *(Uliov* era el nombre de un enorme caballo de cartón.)

A los dos años y diez meses se le dijo a Sacha que los niños no deben comer pescado ahumado; en respuesta a ello declaró: "Yo ya soy grande, soy más grande que tú, más

grande que papá, más grande que la abuela, más grande que Wolia, más grande que Walia, yo soy grande y puedo comer pescado muy grande, un esturión."

Stern cita una serie de conclusiones de sus hijos Hilde y Eva y de su hijo Günther, cuando los niños tenían 2;6 años, respectivamente. Hilde pregunta a la madre, quien le da la cena en lugar de la niñera Bertha: "¿Bertha fuera?" Es muy dudoso, si se puede decir aquí que existiese una conclusión, es decir, Hilde naturalmente no formuló su pregunta a base de la reflexión de que puesto que la madre le daba la cena, ello quería decir que la niñera Bertha había salido, pues ésta es la que corrientemente se la daba. ¿Fue primeramente la cena la que le recordó a la niña la niñera, o fue su ausencia la que provocó la pregunta de: "¿Ha salido?"

Eva ve en el balcón una cuerda tendida a lo largo de la barandilla, y pregunta: "¿Por qué está esto aquí, para la ropa?" En este caso se ha transmitido, evidentemente, una situación unitaria a causa del parecido del objeto. En cierto modo, el objeto no se desprende aún de la determinada situación de su adaptación; todavía no tiene diversas significaciones funcionales. Otro ejemplo: A la pequeña Eva (2;5) se le prohibe tocar con los dedos el azúcar del azucarero. Ella contesta: "Mis manos no están sucias." En esta respuesta se evidencia asimismo la transmisión de una situación. Para ella, la prohibición de tocar el azúcar con las manos sólo puede tener una razón: manos sucias.

En las observaciones hechas por S. Isaacs se anota el siguiente hecho: El padre explica un cuento a la pequeña Ursula (3;7). En este cuento se dice: "El pájaro dijo: —Buenos días, Ursula." La hija hace una mueca y contesta: "¿Fue tal vez un papagayo?" La misma niña (3;7): "Llamo a este verano invierno." "¿Por qué?" "Porque es soleado y frío." La idea exacta de los esenciales parecidos y diferencias nacen completamente de la transmisión de situaciones intuitivas. Otro discípulo de Isaacs (5;1) afirma que sería posible construir, en vez de una escalera empinada, otra menos empinada, si en la parte posterior hubiese más sitio. También aquí se saca la exacta conclusión de la confrontación o contraposición de situaciones intuitivas. Esto es propiamente aún el primer grado del pensamiento deductivo. Pero muy pronto se manifiesta en los niños también la auténtica deducción. En el trabajo de Isaacs sobre el desarrollo mental de los niños, así como en otros dedicados también a la deducción infantil, pueden hallarse una serie de ejemplos aleccionadores de verdaderas deducciones en niños de cuatro hasta seis años de edad. Así, Erismann informa de la siguiente deducción de su hijo. El chico, a la edad de 4;6 años, se dirige a su padre diciendo: "Papá, el cielo es más grande que la tierra, sí, sí, ya lo sé. Porque el sol es más grande que la tierra (esto ya lo había escuchado antes de los mayores); pero Vera (su hermana mayor) me acaba de enseñar que el cielo es más grande que el sol." Tres meses más tarde, durante un paseo, en verano, a orillas de un arroyo dice: "Las piedras pesan más que el hielo." "¿Cómo lo sabes?" "Porque el hielo es más ligero que el agua (esto se lo habían dicho hace algún tiempo), y las piedras son más pesadas que el agua; en el agua bajan hasta el fondo." Este niño comparó las situaciones intuitivas de su experiencia con los conocimientos que los adultos le habían transmitido de los objetos.

Los hechos anteriormente citados muestran claramente las peculiaridades de la conclusión típica en el niño párvulo. Éste piensa todavía en el marco de la percepción. Por ello su conclusión se produce absolutamente dentro de la transmisión de situaciones intuitivas completas; la deducción pasa de un hecho aislado a otro hecho aislado.

Para la característica de la forma específica de estas conclusiones infantiles, que predominan en la edad párvula, Stern introdujo el concepto de la *transducción*, que la distingue tanto del de la inducción como del de la deducción. La transducción es esa conclusión que, dejando aparte lo general, pasa de un caso especial o único a otro caso especial o único. Las conclusiones transductivas se llevan a cabo a base del parecido, de la diferencia o de la analogía. Se distinguen de las de inducción y de las de deducción por la falta de la generalización. Piaget hace notar acertadamente que Stern ha facilitado sólo una descripción, pero no una explicación de la transducción.

La falta de generalización en la transducción no es, en realidad, ni primaria, ni determina ninguno de sus rasgos. El niño no generaliza en la transducción por el hecho de que no sabe separar los esenciales nexos objetivos de las cosas de sus casuales relaciones, en los que están dados en la percepción. En la transducción se manifiesta la vinculación situacional del intelecto en la edad párvula. Pero no es, ni mucho menos, la única forma de la conclusión en este nivel. El desarrollo de las formas del intelecto infantil se halla en íntima relación con el desarrollo del contenido intelectual, con el trabar conocimiento de un determinado sector de la realidad. Por ello las formas superiores de la conclusión no aparecen, al principio, en toda la amplitud de la actividad intelectual, sino sólo en algunos sectores aislados, en primera línea, allí donde la familiaridad del niño con los hechos y sus relaciones con la realidad es más profunda y duradera. Los datos de los ensayos de Piaget, cuyas condiciones se oponen voluntariamente a la formación de generalizaciones y que requieren esencialmente conocimientos teóricos terminantes para su explicación, que, naturalmente, faltan en el niño párvulo, no pueden servir de base para el reconocimiento de la transducción como de la única y predominante forma de la conclusión o reflexión infantil. Saporoshez y Lukov, quienes estudiaron las reflexiones en la edad párvula, comprueban que allí donde el intelecto del niño consigue una base más permanente en el conocimiento práctico con la realidad, la reflexión se basa en ciertas generalizaciones, adoptando un carácter inductivo-deductivo.[12]

Las elementales dependencias causales son notadas muy pronto por los niños, según lo demuestran numerosas observaciones. En las investigaciones llevadas a cabo por Isaacs se señalan muchos casos observados, en los cuales los alumnos comprendieron correctamente las causas y las conclusiones. Así, Dan (4;3) enseña a sus compañeros que carece de sentido o es inútil gritar a un aviador que debe bajar; el aviador no los oye, porque el avión hace mucho ruido. El mismo chico, con 5;9 años, repara su bicicleta y con mucho sentido explica lo que hace. Otro ejemplo: Al preguntar si el agua que se vierte en el hueco de un árbol puede salir por otro hueco que se halla algo más arriba, contesta uno de los alumnos de Isaacs (Cristóbal, de 5;11 años): "Solamente si se emplea presión." Ursula (4;10) critica una observación de los mayores; explica a su madre: "¡Qué cosas más tontas explican la madre María y también miss Thomas cuando estoy en la escuela! Una vez, cuando no viniste a buscarme a tiempo, no me quise vestir. La madre dijo: «¿Tal vez se ha retrasado tu madre? Tan pronto como te vistas vendrá.» Y miss Thomas todavía la apoyó. Pero tú no podías venir más pronto a pesar de ello, porque te hallabas en el autobús. ¿No es tonto esto? Esto en realidad no podía apresurar tu llegada." La niña había comprendido que no existía ninguna relación causal entre estos fenómenos.

Naturalmente, no se le debe atribuir al niño párvulo ninguna comprensión generalizada de las complicadas dependencias causales. Según datos de Piaget, el niño aduce, tan pronto como empieza a interesarse por las causas y demuestra las causas de los fenómenos, para cada caso aislado sus causas especiales: la piedra que se echa en un recipiente con agua eleva el nivel del agua porque es más pesada; la madera, porque es más grande o incluso porque es ligera, etc. En cada caso aislado, la indicación de una razón especial significa que el niño no sabe generalizar las dependencias causales; opera con la causalidad, pero todavía no comprende sus leyes o normas.

La incomprensión de la causalidad, que se ha observado en los ensayos efectuados por Piaget con niños, puede explicarse en considerable medida por el hecho de que Piaget eligió unos dominios que eran ajenos al niño y estaban alejados de su am-

[12] Véase el estudio de ellos publicado en ucraniano en el *Boletín Científico del Instituto Pedagógico de Jarkov*, tomo VI, 1941.

biente más próximo y de la esfera de su influencia. Las preguntas por las causas del viento o del movimiento de los astros, que Piaget formuló a los niños, están muy alejadas de los inmediatos intereses vitales de los niños y de su actividad; por ello Piaget recibió también contestaciones "mitológicas".

En estas contestaciones "mitológicas" de los niños se ve claramente la transmisión de la situación del ambiente más próximo con fuerte acento de la actuación. En un estadio posterior (en el "artificialismo industrial", según Piaget), cuando en la naturaleza se representa todo como creado por uno cualquiera, se destaca todavía más el significado de la actividad humana en la comprensión infantil del mundo. Todos estos hechos, especialmente la confrontación de los datos que acabamos de citar con los de Piaget, demuestran claramente que el intelecto del niño no se desarrolla en todos los sectores o dominios de manera uniforme. En primer lugar, está vinculado a su medio ambiente; la primera comprensión de la causalidad resulta de la acción, de la práctica. Si se analizan los dictámenes de los diferentes investigadores sobre la comprensión de la causalidad en los niños resulta que todos se relacionan con las observaciones del niño, con situaciones concretas con sus intereses y con sus actos.

Esta actividad mental se desarrolla en principio, preponderantemente en el proceso de la observación. De forma aleccionadora y plástica se manifiesta en los intentos de *comprender o entender* lo *visto* en la percepción de ilustraciones. Para explicar el contenido de las ilustraciones, los niños suelen establecer, por regla general, toda una serie de consideraciones y conjeturas.

En las investigaciones efectuadas bajo nuestra dirección por la Sra. Ovsepián sobre el desarrollo de la observación en los niños se vio que casi todos los del grupo medio de un jardín de infancia se esforzaban en hallar causas y una explicación del fenómeno visto y representado en la imagen o ilustración.

Pasamos a citar algunos ejemplos (de los protocolos de la Sra. Ovsepián).

Boria K. (5; 3) observa un cuadro que representa a dos muchachas, que se hallan junto a una mujer que está llorando, y dice: "Esto fue en el veraneo, *porque* van descalzas y no tienen nada consigo." En la interpretación del contenido de otra ilustración dice Liussia (4; 3): "Invierno. Dos niñas hicieron un hombre de nieve, pero al parecer quieren hacer todavía más, porque están formando una nueva bola de nieve."

Rita (4; 8) mira un cuadro, que representa dos carabineros con fusiles que, acompañados de un perro, se aproximan sigilosamente al bosque, y dice: "¿Qué es esto? ¿Un lobo? No, es un perro. Si va en compañía de cazadores es, naturalmente, un perro"; así conjetura Rita, sin dirigirse a nadie.

Entre los pequeños párvulos hay, como se ve por este ejemplo, auténticas y muy distintas conclusiones.

La observación implica toda una serie de consideraciones y conjeturas y pasa a ser un complicado proceso de consideraciones, reflexiones y significaciones.

En tanto que la explicación de lo que el niño ve tiene por premisa la posibilidad de imaginarse otra situación, de la que se ha desarrollado la situación dada, está implicada en el pensamiento del niño también su fantasía. Pero, ya relativamente pronto, hallamos a veces en los niños —cuando su experiencia les ha proporcionado puntos de apoyo para ello— una postura crítica con respecto a lo que se les cuenta, y el esfuerzo en ellos por comprobar lo dicho y relacionarlo con la realidad.

El padre explica a Sana (3; 10) un cuento. En su explicación se permite introducir un grotesco disparate: "Tenían —dijo— un caballo con largos cuernos." Sana: "Espera, papá, me parece que un caballo no tiene cuernos; voy a mirarlo en seguida." Marcha corriendo, mira un retrato que representa a un caballo, y dice: "Sí, papá, es verdad que

no tiene cuernos." Esta niña, que cuenta escasamente cuatro años, tiene grabadas sus conclusiones, que divergen de las palabras del padre (le *parece* que el caballo no tiene cuernos); considera necesario *informarse* para *comprobar* las palabras del padre y sus propias suposiciones.

Peculiaridades específicas de las formas prematuras del pensamiento infantil.—La existencia de una actividad mental relativamente polifacética, que se manifiesta en diversas formas, en el niño de tres hasta cuatro años no excluye que esta actividad mental infantil difiera, no sólo cuantitativa, sino también *cualitativamente*, del pensamiento maduro. Entre el pensamiento del niño y el maduro de los adultos existe una continuidad, pero también aparecen roturas y "resquebrajamientos". Por tanto, se puede hablar tanto de unidad como también de diversidad, siendo las diferencias tan polifacéticas como la misma actividad mental.

1. Como se ha visto, el niño empieza muy pronto a "generalizar", transmitiendo acciones y palabras de un objeto a otro. Pero esta transmisión, vinculada a la generalización, difiere esencialmente de las generalizaciones del maduro pensamiento científico.

a) En primer lugar, el niño generaliza en su mayor parte a base de características y peculiaridades objetivamente sin importancia, que atraen directamente su atención gracias a su viveza emocional y a sus rasgos funcionales externos.

Las generalizaciones se deben en primer lugar y en su mayor parte a transmisiones funcionales. El papel de la transmisión funcional en el desarrollo histórico del significado de las palabras ya fue notado por Marx y Engels, habiendo sido designado más detalladamente por Marx. Asimismo se manifiesta en el desarrollo en los niños del significado del concepto fijado en las palabras. Los objetos, que en la experiencia directa del niño cumplen la misma función con respecto a sus necesidades y que permiten el mismo empleo, tienen para el niño uno y el mismo significado. El concepto viene determinado al principio, preponderantemente, por medio de los rasgos funcionales externos del objeto.

La pequeña Liolia (1; 5) tira una manzana hacia arriba y la vuelve a recoger. A la pregunta de la madre "¿Con qué estás jugando?", responde: "Con una pelota." Asimismo tira hacia arriba un paño, que también vuelve a recoger; a la misma pregunta de la madre vuelve a responder: "Con una pelota." (Del diario de Syrkina.) Todo lo que en el momento dado cumple las funciones de una pelota es, para ella, una pelota.

Sana (2; 2) regresaba de paseo. La madre le da un beso, apoyándose encima del respaldo del sillón. "¡Oh! Te arranco la cabeza", le dice, bromeando, a la pequeña. Sana se asusta y, llorosa, dice: "Oh, ¿cómo podré mover entonces la cabeza? ¿Cómo me pondré un sombrero? ¿Cómo me pondré esto (señala su capucha)? No debes hacerlo, mamá, quiero conservar mi cabeza." (Del diario de Leuschina.) Para Sana, la cabeza está caracterizada, pues, por las funciones que debe cumplir; pero en este nivel, éstas se determinan tan sólo externamente.

b) En segundo lugar, las "generalizaciones" del niño no solamente se rigen por el contenido a base del cual deben efectuarse, sino también por el tipo de las relaciones en las cuales se basan. Al principio, el niño no distingue claramente entre las relaciones de la subordinación de lo especial a lo general, y las relaciones de la subordinación de la parte al todo. Todavía no distingue claramente entre lo común a base de una común característica o cualidad y la analogía debida a la proximidad (espacial y temporal). La generalización y la asociación están singularmente intrincadas entre sí.

El nieto de Darwin designó un pato según el sonido que éste emite, *cuac*. Esta palabra la transmitió al agua en la cual nadaba el pato, y luego por una parte a diferentes aves,

por la otra a toda clase de líquidos. La "generalización", es decir, la transmisión de una y la misma palabra, se rige, pues, al principio por la "comunidad" en el sentido de la contigüidad espacial, para moverse luego dentro de los límites de toda categoría, que ofrece el rasgo común. Minto aporta (en su obra *Lógica)* [18] un ejemplo similar de una serie de modificaciones que sufre la palabra *ma* en un niño. Con esta palabra el niño designó primero a su ama, luego transmitió por medio de la asociación, mediante la contigüidad espacial, esta palabra a la máquina de coser de su ama, desde ésta —a causa de la igualdad de algunas características externas, un indefinido parecido de la forma externa y de los ruidos producidos— la transmite a un organillo, desde éste, y nuevamente a base de una asociación por contigüidad espacial, a un mono, que el niño evidentemente vio con el organillo, y finalmente, por un nuevo parecido externo a su propio mono de goma.

c) De lo común, a lo cual llega el niño a base de la generalización, se percata como a tal sólo paulatinamente. Pero, al principio, el niño no reconoce lo común como lo general, sino como lo colectivo-general, que se forma por medio del simple contar o enumerar (se aproxima al proceso al cual los representantes o adeptos de la empírica lógica inductiva tratan de atribuir toda generalización científica). Así, Liolia S. (1;9) dijo: "Liolia va a jugar, mamá va a jugar. Olia va a jugar, todos van a jugar." Estas conversaciones se repiten a menudo y causan un gran placer a Liolia. (Del diario inédito de Syrkina.) Otro ejemplo: Sana N. (1;8) dice por la noche, cuando padre y madre regresan a casa: "Mamá ha venido, papá ha venido, Olia ha venido, todos han venido." Esta singular relación entre lo particular y lo general, naturalmente, no se refleja sólo en el juicio, sino también con los conceptos con los cuales opera el niño; el "concepto" general no designa para el niño en principio un sistema de características vinculadas recíprocamente, sino un complejo de objetos coordinadamente yuxtapuestos. El "caballo" no es precisamente este determinado caballo, sino también éste, aquél o el de más allá; a esta suma colectiva de ejemplares aislados se limita, por ahora, el significado de lo general. Lo general no difiere aún de lo particular; lo particular todavía no está subordinado a lo general. Esto significa que todavía no se toma conciencia de la relación como tal existente entre lo particular y lo general. El camino desde la percepción, desde la imagen individual en la situación intuitiva dada, hasta las generalizaciones, que se aproximan a los conceptos, conduce a través de un gran número de niveles intermedios.

La señora Mentschinskaia, en el trabajo antes mencionado, formuló un criterio sobre si el niño podía formar conceptos generales. Cuando empieza a denominar uno y el mismo objeto con dos palabras, de las cuales una tiene distinto significado que la otra, puede decirse que en el niño se está formando un concepto o una idea general. Así, por ejemplo, una niña de un año y dos meses de edad denomina a todas sus muñecas con el nombre de *Lialia*, teniendo al mismo tiempo para cada una de ellas un nombre especial: *Xenia, Diadia, Mischka.* Un niño de 2;7 años sostiene en su mano un conejito roto. Su madre le pregunta: "¿Qué tienes?" El pequeño contesta: "No lo sé..., un juguete cualquiera." El niño no puede reproducir en este caso el nombre específico del objeto, pero le da un nombre general, coordinándolo entre un concepto general.

Análogas particularidades se observan también en las conclusiones infantiles. Mientras lo común no se aprecia todavía como de validez general, que reproduce los nexos esenciales, sino que sólo representa una generalidad colectiva de lo particular, la conclusión no es, a veces, otra cosa que la transmisión análoga de un caso particular a otro, o bien de uno particular a otro general que luego representa una suma colectiva de casos particulares (de forma parecida a lo que en lógica se denominó método o

[18] Minto, *Lógica*, tercera edición, Moscú, 1898, pág. 103.

proceso concluyente inductivo por simple enumeración), y de un caso general como de una de estas sumas de casos aislados a alguno de éstos. Estas conclusiones infantiles, que se forman mediante la transmisión, se basan en nexos casuales únicos, como, por ejemplo, las relaciones de un parecido externo o dependencias causales más o menos casuales. A veces se dan en niños "conclusiones" de un objeto o de una característica a otro, por las asociaciones fijas existentes entre ellos, a base de una contigüidad espacial y temporal. Mientras el niño no esté en condiciones de descubrir los nexos internos esenciales, sus conclusiones se deslizan fácilmente de una situación a otra, en transmisiones externas de vinculación asociativa, envueltas o revestidas en la forma de las conclusiones. Pero al mismo tiempo se hallan en los dominios que son más familiares a los niños y que prácticamente le son más afines conclusiones auténticamente inductivas o deductivas, naturalmente en su forma más elemental (véase más arriba).

2. Respondiendo al peculiar carácter de las "generalizaciones" que están contenidas en las palabras empleadas por el niño, encontramos también una peculiaridad de la función que en el niño cumple la palabra dentro del proceso mental.

a) La pequeña Liolin S., que pasó sus primeros años de vida en una pequeña ciudad cerca del Volga, denomina a todos los ríos "Voga" (Volga). El nombre propio se convirtió en ella en "nombre genérico o común"; para ella todavía no existe el límite entre estas dos distintas categorías de palabras; la palabra, que designa un solo objeto, alcanza un significado "generalizado". Por otra parte, las palabras que en el lenguaje de los adultos designan conceptos o ideas generales o un complejo de características esenciales mutuamente vinculadas entre sí se convierten en el lenguaje del niño al principio casi siempre en nombres colectivos para la designación de un complejo más o menos homogéneo, pero a menudo también de objetos afines, que para el niño están vinculados en la misma situación corriente y acostumbrada: alimentos, indumentaria, etc. (como, por ejemplo, las diferentes partes de la indumentaria, pantalones, calcetines, zapatos, quedan implicadas conjuntamente en la situación acostumbrada del niño, del vestirse). Como nombres colectivos para un complejo de objetos afines u homogéneos, el niño emplea también otras palabras, cuyo sentido verdadero es el concepto general. Por una parte tenemos, pues, *la transformación del nombre propio en el nombre genérico o común*, y, por la otra, *la transformación del término general en nombre colectivo;* por una parte, *la descomposición de lo único en lo general*, y por la otra, *la reducción de lo general a un complejo colectivo de detalles*. Estos dos cambios o alteraciones, que coinciden en un punto, son producidos por las mismas causas. No solamente la transformación del concepto general en un nombre colectivo, sino también el empleo del nombre propio ("Volga") como concepto genérico (para ríos e incluso, en general, para arroyos), se debe a que al niño le es difícil manipular con un sistema abstracto de relaciones, y esto es necesario, sobre todo, para poder determinar algunas cosas como aisladas. En la directa o inmediata percepción de diferentes ríos, entre ellos también el Volga, se tienen en cuenta, en primera línea, los rasgos generales. El Volga, como objeto único, individual, se determina por un sistema de coordenadas que establecen el lugar que en el "mapa" de nuestro país le corresponde sólo a él; la determinación de su singularidad requiere, por ello, un pensamiento generalizado, capaz de operar o emplear relaciones abstractas.

Así, las peculiaridades del lenguaje infantil, que reseñamos más arriba, y que se caracterizan por el uso funcional de la palabra, nacen o surgen de la peculiaridad del pensamiento infantil. Naturalmente, la relación que existe entre el lenguaje y el pensamiento es recíproca y dialéctica. No raras veces cambian su lugar, causa y efecto: las peculiaridades del empleo funcional de la palabra influyen, por su parte, en el

pensamiento. Pero la determinante influencia del pensamiento sobre el lenguaje, que de forma específica refleja la objetiva realidad (pero no inversamente), es fundamental e importante. El intento de convertir las peculiaridades del empleo funcional de la palabra en la "causa generadora" de las peculiaridades del pensamiento infantil es dar una idea radicalmente errónea del verdadero proceso que sigue el desarrollo mental del niño.

b) Las particularidades esenciales del pensamiento infantil aparecen también en la relación del niño con respecto al significado metafórico y figurado de las palabras. Al principio, sólo comprende las palabras literalmente. A un niño de tres años se le explica que pronto vendrá un día de fiesta. Cuando una mañana se despierta, levanta su dedito, como si escuchara algo, y dice: "Psist, ¡está llegando la fiesta!" Algunos años después, los niños no comprenden todavía, como es sabido, el significado figurado de las palabras. Destaca de forma especialmente plástica le importancia de este principio, debido a la contradicción en que se halla con respecto al hecho también indiscutible de que el niño, tan pronto como domina una palabra, la transmite de un objeto a otro, no representando sus primeras "generalizaciones" aparentemente otra cosa que la aplicación de palabras en un sentido "figurado"; de esta manera pueden explicarse, por ejemplo, los casos citados más arriba, en los que el niño llama *toser* al ladrido del perro, y al chisporroteo del fuego en la chimenea *ladrido*, o bien el otro caso, en que un niño llama la esquina de su mesita encima de su piernecita *rodilla*, o finalmente, cuando un niño usa tales expresiones como "parpadeo con los dientes", "salar con azúcar" y muchos otros casos análogos.

En el uso metafórico y figurado de las palabras, una y la misma palabra tiene dos significados: uno directo, primario, objetivo, que se ha fijado en el lenguaje, y un segundo significado que se le añade en una relación dada. El uso figurado metafórico de una palabra sirve a la transmisión de cierta cualidad abstraída del primer objeto a un segundo objeto. Cuál de las cualidades o características de un objeto se transmite a un segundo objeto depende del contexto en el que está contenida. La transmisión metafórica tiene siempre por premisa la correlación de dos objetos o esferas sensoriales distintos, de los cuales deviene consciente tanto la diversidad como también la comunidad de ambos. Una serie de expresiones que utiliza el niño serían metafóricas en el sentido más específico de la palabra, en el lenguaje de los adultos, si el niño pudiese explicarse la vinculación de los objetos así resumidos con las diferentes esferas objetivas. Pero el significado directo y primario de la palabra designaría solamente uno de estos objetos en su diferencia de los demás. El niño que por primera vez transmite la palabra que se ha apropiado de un objeto al otro no puede emplear, sin embargo, esta palabra en el sentido metafórico, porque no la ha fijado todavía en su significado directo.

La comprensión del significado figurado de las palabras crea al principio dificultades al niño. Esto señala sobre todo el esfuerzo que para él representa el operar en el dominio del pensamiento abstracto. Pero estas dificultades explican también al mismo tiempo la correlación específica que en el respectivo nivel de la mente infantil existe entre la palabra y su significado, entre el lenguaje y el pensamiento.

La correlación existente entre lenguaje y pensamiento, lo mismo que entre la palabra y su significado, no es algo invariable, algo dado de una vez para siempre. En el curso del desarrollo no sólo se transforma el pensamiento y el lenguaje del niño, sino también su relación, no solamente el número de palabras de que dispone el niño, y el significado que corresponde a cada una de ellas en los diferentes niveles del desarrollo mental, sino también la correlación entre la palabra y su significado. En los primeros niveles del desarrollo mental, la palabra está indisolublemente vinculada a un determinado significado directo, y este significado se refiere en primer

lugar al objeto mismo. La palabra no representa, pues, en primer lugar tanto una designación como más bien una característica del objeto. El esfuerzo muchas veces observado en niños para hallar las expresiones exactas es en esencia el esfuerzo para atenerse al significado literal de las palabras y frases o modismos. Esta específica relación con respecto a la palabra conduce a peculiares investigaciones lingüísticas, a las cuales los niños a veces gustan de entregarse y que son muy significativas para el desarrollo de su lenguaje.

Que la palabra puede tener un significado dúplice no significa, en sí, que le falte todo sentido único, sino que señala también la existencia de un significado generalizado, que puede adoptar diferentes significados especiales sin que se afecte la verdad de aquellas frases en las que pasa a formar parte un concepto designado por una palabra dada. El empleo de palabras con significado variable tiene, pues, por premisa la existencia de un pensamiento generalizado, en el cual se hallan comprendidos en su unidad lo general y lo particular.

La adquisición de la aptitud para operar conscientemente con palabras de significado variable representa el más acentuado cambio tanto en el pensamiento como en la relación recíproca del pensamiento y del lenguaje. Dicha adquisición halla su concluyente expresión en la facultad de operar o manipular con los signos o símbolos fonéticos en las fórmulas algebraicas y lógicas.

El análisis del pensamiento infantil alude relativamente pronto —ya a principios de la edad párvula— al origen o formación de una polifacética actividad mental. En el pequeño párvulo puede observarse ya una serie de fundamentales procesos intelectuales, como los hallamos también en los mayores; ante él surgen preguntas, se esfuerza en comprender, busca explicaciones, generaliza, saca conclusiones, juzga; es un ser pensante, en el cual ha despertado ya un auténtico raciocinio.

El raciocinio del niño pasa evidentemente de forma gradual al raciocinio del individuo adulto.

Al mismo tiempo se ve que el raciocinio del niño difiere esencialmente, y no sólo cuantitativa, sino también *cualitativamente,* del intelecto maduro y científico del individuo adulto. Si el raciocinio del niño es, en efecto, un auténtico raciocinio, es, en todo caso, un raciocinio muy peculiar. La característica de las formas prematuras del pensamiento infantil consiste esencialmente en que el niño descompone preponderantemente su contenido de tal forma y lo vuelve a vincular, tal como este contenido está descompuesto y vinculado en la situación percibida. Aquí se trata de un raciocinio que está implicado en la percepción y sometido a la "lógica" de la percepción. De esta manera se explican todos los rasgos específicos más arriba señalados, de las prematuras formas de la generalización y, en resumidas cuentas, también del pensamiento infantil. Sólo la unidad de estas dos circunstancias, tanto de los rasgos *comunes* del raciocinio del niño y de los adultos como también sus rasgos *diferentes,* proporcionan una idea fidedigna del pensamiento infantil.

Al descubrir los elementos de la auténtica actividad mental en el niño y señalar sus peculiaridades hemos caracterizado el pensamiento infantil en sus prematuros niveles evolutivos, es decir, en aquel período en el cual empieza a desplegarse el pensamiento en el estricto sentido de la palabra. Por otra parte, nuestro análisis del pensamiento investiga también la peculiaridad psicológica de sus superiores formas teóricas. Pero también sería un grave error intentar determinar todo el curso del desarrollo del pensamiento, remitiendo sus formas iniciales y finales a una línea recta. Precisamente la existencia de diferencias cualitativas entre ellas excluye la posibilidad de considerar este desarrollo como un incremento ininterrumpido y sólo cualitativo. El desarrollo del pensamiento infantil representa un cambio cualitativo no sólo del contenido, sino también de la forma del pensamiento. En los procesos uni-

tarios, en los que aparecen las diferencias cualitativas dentro de la unidad, los "saltos", las rupturas de la continuidad, no perturban el orden de sucesión.

La modificación de la forma del pensamiento se efectúa como resultado de una lucha entre el contenido y la forma, y viceversa: un contenido nuevo elimina la forma que ya no le resulta adecuada, y una nueva forma conduce a la transformación, a la modificación del contenido. Lo determinante en ello es el contenido. En el desarrollo mental del niño, esta lucha se manifiesta en forma de una relación recíproca entre la forma del pensamiento infantil y el contenido cognoscitivo, sobre el cual aprende el niño a disponer bajo la guía de los adultos en el proceso de la enseñanza.

El desarrollo del pensamiento infantil en el proceso de la enseñanza sistemática.

A medida que el niño aprende a dominar algunas "asignaturas", en el marco de la enseñanza sistemática (tales como la aritmética, ciencias naturales, geografía, historia, es decir, un complejo de conocimientos, si bien elementales, constituidos en forma sistemática), empieza a transformarse su pensamiento. En la especial situación, que el niño percibe y que en primera línea es el objeto de sus consideraciones, se reúne generalmente y de forma directa o inmediata —mixta y, por así decirlo, de modo sincrético— todo lo que en sí no está vinculado, ni mucho menos, por su carácter. Por lo tanto, mientras el pensamiento opere sólo en los límites de unas situaciones aisladas, no tiene suficientes puntos de apoyo para la analítica distinción de nexos esenciales y casuales coincidencias o vinculaciones que se deben a la comunidad de características homogéneas y a las relaciones puramente asociativas, espaciales y temporales. Tampoco sabe distinguir entre la homogeneidad en el carácter o la mera vinculación a una y la misma situación.

Estas formas específicas del pensamiento de "situación" inevitablemente se ven renovadas y "eliminadas" por medio de los conocimientos científicos que el niño aprende a dominar en el curso de la sistemática educación o enseñanza. La estructura del sistema del conocimiento de una "materia" científica cualquiera tiene por premisa la descomposición o análisis de lo que, por regla general, está fusionado en la percepción, pero no vinculado entre sí por su carácter. Esta estructura presupone, por tanto, que se destaquen las *características que por su índole sean homogéneas.* Por tanto, si un niño empieza a aprender tal sistema de conocimientos, el principio estructural propiamente dicho de este sistema está caracterizado por el hecho de que, necesariamente, elimina la forma del pensamiento "situacional", modificándola. Es la base para el desarrollo de nuevas formas de actividad mental racional.

En las disciplinas científicas que son objeto de la enseñanza se analiza la vinculación casual y sintetizadora de las cosas, en la que, por lo general, están dadas en la situación concreta: con ayuda de la abstracción se aísla una especie de fenómenos homogéneos o uno de sus aspectos (como, por ejemplo, el aspecto cuantitativo de las cosas en la aritmética), captándolos en sus nexos recíprocos. Las peculiaridades de la actividad mental abstracta, que se forman en el proceso del dominio del sistema cognoscitivo edificado sobre tales principios, difieren tanto de las formas iniciales de la actividad mental a que nos hemos referido más arriba como difiere de la estructura de las situaciones dadas en la percepción la clasificación de los datos característicos para el sistema cognoscitivo en diferentes disciplinas o "asignaturas".

En el proceso del dominio del saber de las cosas se crean y desarrollan en el niño las formas de la actividad intelectual que son peculiares para el pensamiento científico. El pensamiento analiza la percepción, separándose de ella. El pensamiento infantil pasa a un nuevo nivel. Se apropia un *nuevo contenido*, un contenido sistematizado y más o menos generalizado de la *experiencia.* La experiencia sistematizada y

generalizada, y no la situación única, se convierte en el apoyo y base fundamental de las operaciones mentales. Si el pensamiento era "situacional" en el nivel anterior, en este nivel nuevo puede llamarse —por su contenido— empírico. A base del nuevo contenido se forman también *nuevas formas* de una actividad mental "racional". En el contenido sistematizado y generalizado del conocimiento experimental, el raciocinio alcanza los suficientes puntos de apoyo para la distinción de los nexos esenciales y coincidencias casuales inasequibles todavía al pensamiento situacional, de lo esencialmente *general* de la mera *vinculación* con respecto a la misma situación. Esto se manifiesta en las generalizaciones del niño, en sus conclusiones y en todo su pensamiento.

En el niño se encuentran también, ya antes del dominio del sistema del saber, generalizaciones, análisis y síntesis en escasa medida. Pero todo ello se transforma inmediatamente. Lo general deja de ser sólo una suma colectiva de objetos aislados, convirtiéndose en un complejo de características homogéneas vinculadas entre sí según su carácter o esencia. Lo particular y lo general se separan de los detalles, lo particular se somete o subordina a lo general. En el pensamiento infantil cobran un esencial significado los conceptos genéricos y de especie, que desempeñan tan importante función en las ramas clasificadoras de la ciencia (sistematización de las plantas, animales, etc.), y la correspondiente forma de la abstracción. Por consiguiente, también se forman la inducción y la deducción. El análisis y la síntesis marchan por nuevos derroteros. El pensamiento pasa ya de los meros nexos casuales a otros cada vez más esenciales, limitándose para ello, sin embargo, todavía preponderantemente a características o signos *sensibles externos*. Los nexos más o menos esenciales se reconocen por ahora en el fondo aún hasta donde se han dado en el contenido externo y sensitivo de la experiencia. Al pensamiento infantil en este nivel le es posible ya el conocimiento científico, en tanto está contenido en el conocimiento de los hechos concretos, su clasificación, sistematización y explicación empírica. Las explicaciones teóricas, las teorías abstractas, los conceptos y las normas son poco asequibles en este nivel de desarrollo del intelecto. En la unidad de la interpretación y del concepto domina aún la interpretación. Todo el pensamiento del niño, los conceptos, juicios, conclusiones que le son asequibles, obtienen en este nivel del desarrollo una nueva estructura.

En este primer período de la sistemática educación escolar el niño se apropia los primeros fundamentos del sistema de disciplinas y entra en el ámbito de la abstracción. Sigue penetrando en éste y vence las dificultades de la generalización, al moverse, por decirlo así, simultáneamente adelante desde dos lados, tanto desde lo general hacia lo particular como desde lo particular hacia lo general. El niño se basa en un caso especial, único, y en uno entre varios puntos de apoyo, que domina en el ámbito de lo general. De esta manera llega al concepto especial y va prosiguiendo a base de la siguiente generalización de lo particular, hasta generalizaciones cada vez más sustanciosas.

El dominio de los conceptos.—En el curso de la enseñanza, el niño aprende a dominar los conceptos científicos. El proceso del dominio de un contenido ideológico generalizado del conocimiento científico obtenido históricamente es a la vez también el proceso de la formación de las aptitudes del niño a generalizar. El desarrollo de la aptitud generalizadora en el niño es tanto la premisa como la consecuencia de su actividad intelectual, orientada hacia el dominio del contenido ideológico del conocimiento científico. La generalización del contenido de los conceptos científicos se hace consciente en el niño en diversos grados de profundización y adecuación en la penetración de la materia; se produce gradualmente, por decirlo así. El nivel sobre

el cual los niños se apropian los diferentes conceptos depende esencialmente del nivel de la generalización contenido en el correspondiente concepto de la proximidad o distancia del contenido intuitivo y de la contigüidad de su mediación. Esta tesis ha sido desarrollada concretamente por Gittis [14] con referencia a los conceptos históricos. Según sus datos, los estudiantes de las clases 3ª y 4ª alcanzan claras y sustanciosas determinaciones al explicarles los conceptos que se refieren a objetos concretos de la vida histórica (tales como ciudad, fábrica, etc.), y no solamente los inteligentes, sino también los estudiantes mediocres e incluso los menos inteligentes. La mayoría de los niños podían citar detalles esenciales; para cada uno de ellos se encontraron bases intuitivas, aunque fuese en forma de esquemas. El asunto resultó en general favorable, sobre todo cuando para determinar, por ejemplo, la posición social de los hombres *(criado, vasallo,* etc.) se requirió dar una definición mediante un indicio de características genéricas y de especie. Surgen considerables dificultades en la determinación de conceptos que expresan un sistema de relaciones. Tales conceptos, como, por ejemplo, el de explotación, les resultan difíciles a los niños. En la explicación de tales conceptos se observa en la mayoría de los niños una considerable reducción del nivel; en esto presenta el nivel de las explicaciones marcadas oscilaciones que van desde formas muy satisfactorias, claramente inadecuadas para algunos estudiantes, hasta otras totalmente satisfactorias para otros. Por regla general, el empleo de un concepto en la exposición de nexos históricos se halla en un plano superior a su determinación.

En la bibliografía existen abundantes datos sobre la imperfección de tales generalizaciones, con las que operan los niños, así como de la inadecuación de su interpretación del contenido abstracto del conocimiento científico.

Así, P. Ivanov [15] analiza una encuesta sobre historia natural para estudiantes de primera clase y cita numerosos hechos que demuestran que la apropiación de conceptos del sector de las ciencias naturales no raras veces se basa en datos intrascendentes. La característica intrascendente del tamaño fue, por ejemplo, para los niños un dato que determina un árbol. Por ello se obtuvieron también contestaciones erróneas como: "La mata de grosella no se puede contar entre los árboles porque es demasiado baja." Análogamente, el volar por el aire es para los niños el determinante distintivo para su idea del pájaro. Por ello cuentan también entre las aves a los murciélagos y las mariposas.

M. N. Skatkin aporta en su artículo, que trata de la formación de conceptos elementales en la enseñanza de historia natural,[16] datos que caracterizan la apropiación de una serie de conceptos de historia natural por estudiantes de la cuarta clase. A la pregunta de cómo y por qué distintivos podría distinguirse un fruto de las demás partes de la planta contestaron los estudiantes, por ejemplo: "Los frutos son sabrosos", "Nosotros comemos los frutos", "Los frutos crecen arriba", "Los frutos son rojos, pero las hojas son verdes", es decir, que todos señalaron datos intuitivos, que saltan a la vista, pero que carecen de importancia. Sólo muy pocos niños declararon que en los frutos estaban contenidas las semillas, demostrando con ello que habían captado correctamente el concepto *fruto.*

La elaboración de tan defectuosos conceptos se debe, en gran parte, a la imperfección de la enseñanza.

La mayoría de los investigadores que estudian la cuestión de cómo los niños se

[14] I. Gittis, "La terminología histórica en la enseñanza primaria de la historia", en la revista *Pedagogía Soviética,* 1937, núm. 3 (en ruso).

[15] P. Ivanov, "El léxico de historia natural en los alumnos del primer año". En la revista *Escuela Primaria,* núm. 7, 1939 (en ruso).

[16] M. N. Skatkin, "La formación de los conceptos elementales en la enseñanza de las ciencias naturales". En *Pedagogía Soviética,* núm. 4, 1944 (en ruso).

apropian los conceptos dejaron que los niños formularan una definición. Por medio de este método, sin embargo, no se descubre el verdadero desarrollo de los conceptos, sino que éste sólo tiene en cuenta su estabilidad; a pesar de ello, no siempre este método da una idea adecuada de la apropiación de los conceptos. Corrientemente, los niños saben emplear mejor los conceptos de lo que saben definirlos. Ello es debido a que los niños, en principiò, se apropian conceptos, no por medio de determinaciones terminológicas, sino en concretas operaciones mentales, donde los emplean en diversos contextos. No obstante, ese método evidencia también un gran cambio cualitativo en el pensamiento del niño escolar, comparado con el del niño párvulo. La línea fundamental del desarrollo del intelecto estriba en que las determinaciones, es decir, el contenido descubierto del concepto, se van liberando cada vez más de la vinculación subjetiva y de la vinculación a la situación directa: la determinación de los conceptos es cada vez más objetiva y mediada.

En los primitivos niveles del desarrollo ocupa un considerable espacio la finalidad (determinación del fin). Numerosos datos procedentes de diversas investigaciones evidencian el cambio cualitativo del carácter de las definiciones en niños durante su período escolar. Así, Barnes ha estudiado los conceptos en 2.000 niños en edad de cinco hasta quince años, comprobando que el número de las finalidades disminuye progresivamente, mientras se van incrementando las definiciones lógicas. También según datos procedentes de otras investigaciones se van incrementando en los escolares de la escuela elemental las determinaciones lógicas a costa de las finalidades. Las definiciones que resultan más perfectas en esa edad son las vinculadas a datos empírico-concretos. En cambio, siguen siendo aún poco asequibles las determinaciones de conceptos abstractos complejos.

Como determinación según el significado de la finalidad se utilizan al principio definiciones en las que se enumeran distintivos. Como primera prueba de determinar un objeto no solamente por su relación con respecto al sujeto, habiéndose eliminado para ello las recíprocas relaciones objetivas, y no solamente con ayuda de distintivos intuitivos, deben considerarse las definiciones lógicas con ayuda de conceptos genéricos. Esta determinación se aproxima, por su estructura, a las definiciones de la lógica formal. Ésta implica el objeto en la clase de los objetos que son homogéneos a aquél y no en un sistema de objetos y conceptos vinculados a él. Según los datos de gran número de investigadores, este tipo de definición aumenta principalmente en los escolares de siete hasta diez u once años de edad.

A pesar de ello, la dificultad de los niños en la generalización se muestra en los primeros tiempos en que muchas veces no señalan un distintivo específico, sino uno aislado o único. Por ello sus definiciones no son exhaustivas: muy raras veces consiguen determinar realmente todo lo que deben definir. En todos estos casos se obtiene una definición que es correcta para cada caso especial aislado. Pero, por el hecho de que las relaciones esenciales para ellos, que no dependen de esta situación especial, no se subraya, tampoco se ha generalizado. En estas definiciones, el niño se mantiene vinculado todavía a la situación especial que le es dada directamente: para unos, el primo es el hijo del tío; para otros, el de la tía; para unos, la tía es hermana de la madre; para los otros, la hermana del padre. La generalización del pensamiento no es, ni mucho menos, completa; parte del punto de vista directo, que permanece inevitablemente vinculado a situaciones especiales. Luego los distintivos con los cuales se determinan los conceptos están yuxtapuestos; el niño tan pronto emplea uno como otro de ellos, pero no su conexión sistemática.

En la tercera forma de la definición, más elevada, el concepto se implica en el sistema de los nexos objetivos que le determinan (ya no se trata, pues, tan sólo de una formal relación de la subordinación). De esta especie son las llamadas determinaciones genéticas, que establecen los fenómenos físicos por medio de la relación con causas que los producen o con un concepto abstracto por el sistema de las relaciones que son esenciales para este concepto. También estas determinaciones pueden poseer un carácter no completamente generalizado. Si, por ejemplo, un muchacho de once años define en

un experimento de Messer el sentido común de la siguiente manera: "Sentido común es cuando tengo sed y no bebo", entonces esta definición implica idea correcta de que el sentido común se muestra teniendo en cuenta las consecuencias, pero lo expresa con vistas a una situación especial, a un solo ejemplo. La frecuencia con que un escolar define por medio de ejemplos va disminuyendo notablemente con el desarrollo de su intelecto abstracto.

En el camino hacia la generalización, al pasar por el descubrimiento de los nexos y de las relaciones, esta forma de la definición abre grandes posibilidades para la generalización, elevándose con mayor facilidad al nivel superior de una adecuada determinación de conceptos generalizada, que abarca todo esto y tan sólo lo que es esencialmente objetivo. A pesar de ello, existen casi siempre en el efectivo proceso mental del niño diferentes formas de definición, una junto a la otra en distinta proporción: mientras que las formas más elementales de la determinación, es decir, el descubrimiento del contenido, predominan aún en algunos sectores aislados con los cuales está más familiarizado el niño, se observan también formas más perfectas, y viceversa: mientras que el estudiante, por regla general, aprendió a dominar, en el curso del estudio, en los fundamentales ámbitos ese sistema de conocimientos apropiándose las formas superiores de la definición, encontramos en los otros sectores no tan desarrollados las formas inferiores.

Juicios y conclusiones.—Para el desarrollo del juicio infantil es importante la ampliación del saber y la elaboración de una postura mental orientada hacia el conocimiento de la verdad.

Ésta se estabiliza en la edad escolar por medio de la enseñanza, en cuyo transcurso se le transmiten al niño conocimientos y en la que se le exigen respuestas acertadas, que se valoran según su exactitud. Al principio, la penetración cognoscitiva en el objeto no es muy profunda: fácilmente se tiene por verídico lo que procede de una fuente autorizada y que por ello se considera fidedigno ("el maestro ha dicho", "así está escrito en el libro"). Esto se va modificando a medida que se va profundizando la penetración cognoscitiva en el objeto y el niño va consiguiendo, en relación con el desarrollo de la conciencia, una postura interna con respecto a la veracidad de sus juicios.

La primera edad escolar está caracterizada, por regla general, por un especial realismo de la postura; predomina el interés por los hechos concretos de la objetiva realidad (ello se muestra en el afán de coleccionar, en la instalación de herbarios, etcétera). Todo esto se halla en el centro de los intereses intelectuales del niño. Esto se manifiesta en el contenido y en la estructura de sus juicios. Aquí ocupan un considerable espacio, para hablar en el lenguaje de la lógica dialéctica, los "juicios de existencia" y los "juicios de reflexión"; entre los juicios modales predominan los juicios asertóricos, y menos los problemáticos y apodícticos. Las pruebas mismas a las que se remite el propio niño son aportadas casi siempre haciendo referencia al ejemplo. Estas pruebas y la analogía son procedimientos típicos, "métodos", de la prueba en el pequeño escolar.

La muy divulgada interpretación de que el intelecto del niño se caracteriza en primera instancia por su ineptitud a descubrir los nexos y dar explicaciones, evidentemente no resulta convincente; las observaciones hechas la desmienten. Para el niño es más bien característica la facilidad con que establece los nexos y acepta cualquier coincidencia como explicación. El primer nexo, muchas veces casual y subjetivo, se acepta sin comprobación alguna como norma universal; cualquier idea o pensamiento se considera, sin crítica ni reflexión alguna, como explicación correcta. El pensamiento infantil funciona al principio con conclusiones inmediatas. Sólo a medida que el niño va seleccionando lo pensado de lo real empieza a considerar sus pensamientos como hipótesis, es decir, como tesis que requieren aún comprobación; el

juicio se convierte en consideración y queda así implicado en el proceso de la fundamentación y conclusión.

Según datos de un gran número de investigadores, se observa en los jóvenes escolares un considerable desarrollo de la aptitud para sacar *conclusiones*.

En la primera edad escolar (siete hasta diez años) se sacan conclusiones inductivas y deductivas que descubren nexos objetivos más profundos que las traslaciones de la edad párvula. Pero también en este período las conclusiones quedan preponderantemente limitadas a las premisas que están dadas en la observación. Las conclusiones más abstractas generalmente sólo se consiguen en tanto puedan realizarse con ayuda de un esquema intuitivo —como, por ejemplo, las conclusiones que se refieren a las relaciones de tamaño—. Naturalmente que en esa edad no se excluye la posibilidad de sacar conclusiones más abstractas (pero éstas se dan más esporádicamente); todo el sistema de conclusiones abstractas sin base intuitiva resulta, a veces, a esta edad poco asequible. Además, las conclusiones, en tanto éstas son objetivas, se efectúan en *concordancia* con determinados principios o reglas, pero no sobre la *base* de estos principios: los principios generales no son conscientes. Dado que no está clara la necesidad lógica de las conclusiones, todo el curso del juicio es, casi siempre, inasequible al entendimiento.

Todos estos datos demuestran el gran cambio cualitativo en el pensamiento del niño escolar, en comparación con el pensamiento del párvulo; pero al mismo tiempo demuestran también los límites de este nuevo nivel del pensamiento. El raciocinio pasa aún con dificultad por encima de una confrontación de los datos inmediatos; aún no le son asequibles los complejos sistemas de la mediación. Sólo en el nivel siguiente del desarrollo intelectual aprende el niño a dominarlos.

Mediante el trato intelectual con los múltiples conceptos de las cosas, fenómenos y procesos se prepara en el niño de esta edad la toma de conciencia de los conceptos mismos, de sus características y relaciones recíprocas. Con ello se forman dentro de este nivel mental las premisas y las posibilidades para el paso al siguiente nivel. Estas premisas y posibilidades se realizan en el niño a medida que durante la enseñanza va dominando el sistema de los conocimientos teóricos.

El desarrollo del pensamiento teórico por medio del dominio del sistema del saber.

El pensamiento, empírico por su contenido, del nivel que se caracteriza más arriba puede llamarse abstracto por su forma, y ello en el sentido de la dialéctica, que distingue la abstracta actividad mental racional y el pensamiento intelectual "dialéctico" propiamente dicho, que presupone "la investigación del carácter del concepto mismo". El niño se apropia durante la enseñanza un sistema de conocimientos teóricos y aprende en este nivel superior del desarrollo "a investigar por sí mismo la naturaleza del concepto", la cual, mediante sus recíprocas relaciones, va dando a conocer cada vez más sus características abstractas. El raciocinio, que por su contenido es empírico y por su forma es intelectual, pasa a ser raciocinio teórico en conceptos abstractos.

Según el nivel de desarrollo que ha alcanzado su entendimiento teórico, el niño y el adolescente van aprendiendo cada vez más a representarse las normas generalizadas de los fenómenos. El entendimiento empieza a pasar, libre del detalle, por lo particular a lo universal, de lo casual a lo necesario, de los fenómenos al ser, de una determinación individual del ser a su determinación más profunda, llegando así a un conocimiento cada vez más detallado de la realidad en la relación recíproca de sus diferentes aspectos y facetas. Más exactamente: a medida que se va produ-

ciendo la penetración cognoscitiva del pensamiento infantil en la objetiva realidad, tiene lugar también la configuración de su pensamiento. El niño no sólo conoce más profundamente la realidad a medida que va desarrollando su pensamiento, sino que éste se desarrolla también a medida que va profundizando su penetración cognoscitiva en la realidad.

Al mismo tiempo, pasa el pensamiento del niño, en el curso de la enseñanza, a la apropiación de un sistema de conocimientos teóricos, que ya representa un "análisis de los conceptos mismos", llegando así también a una toma de conciencia cada vez más perfecta de las normas de sus propias operaciones.

Sería equivocado afirmar, como reiteradamente se ha hecho en la bibliografía psicológica, que el niño no se da absolutamente cuenta de sus operaciones mentales antes del desarrollo de su pensamiento teórico abstracto. No obstante, es verdad que sólo en este nivel del desarrollo intelectual, al apropiarse conocimientos teóricos que conducen a un análisis de los conceptos, el niño toma conciencia de la *forma* del pensamiento a diferencia de su contenido y que reconoce esta forma en sus normas específicas. Este es un hecho importante en la historia del desarrollo mental del niño. Es el que da un nuevo sello a toda su actividad mental.

Aproximadamente a los once años de edad empiezan los niños, según indicaciones de Piaget y de Ormian, a darse cuenta de conclusiones, no sólo por su contenido, sino también por su forma. Las investigaciones de Ormian sobre "El pensamiento del niño" demostraron que los niños menores —antes de los once años— interpretan como algo absolutamente nuevo y distinto toda tarea o problema debido a su distinto contenido y sin detrimento de la identidad de las condiciones dominantes en ella o él. Los niños resolvieron los problemas partiendo de la consideración y de la comprensión de su especial contenido. Pero tal solución, en la que lo universal todavía no está representado ni se destaca de lo particular, es sumamente insegura. La falta de la generalización demuestra que los nexos esenciales, en los que se basa la solución, no devienen conscientes. A partir de los once años de edad, sin embargo, dijeron los niños, después de haber resuelto algunos problemas basados en un principio general y al presentárseles otros problemas similares, que esto "era exactamente lo mismo", sacando ya la conclusión a base de una fórmula general, que en su conciencia se destacaba del contenido concreto.

Asimismo, a partir del séptimo año, y especialmente desde los once a los catorce años, aumenta considerablemente el significado de los nexos causales, donde (como lo demuestran las investigaciones de Groos) predomina primeramente el interés por las causas de los fenómenos. En su opinión, el niño trata preponderantemente de contestar o de recibir una contestación a la pregunta: "¿Por qué?" Más tarde cambia la proporción en el sentido de que se incrementa el número de preguntas progresivas en comparación con el de las regresivas. A los adolescentes les interesa más el futuro, y su intelecto empieza a orientarse en el descubrimiento de los efectos. Al mismo tiempo pasa de la comprobación de las dependencias causales únicas en algunas situaciones intuitivas a la comprensión de las normas generales. El entendimiento empieza a distinguir más acentuadamente lo real, lo posible y lo necesario. Estrechamente vinculados entre sí aparecen los juicios que expresan *hipótesis* y *leyes*. Las hipótesis exigen, por su carácter, la comprobación, es decir, la crítica y el razonamiento, o sea reflexión. La reflexión consiste, ante todo, en la comprobación y en la demostración de las hipótesis. La aptitud de reflexionar hipotéticamente y de considerar su juicio como una hipótesis que requiere una comprobación es la característica peculiaridad del pensamiento maduro. La falta de esta aptitud es el rasgo sintomático del pensamiento infantil. Al tomar conciencia de las formas del pensamiento por la creciente generalización del contenido de los pensamientos, se ge-

neraliza más el pensamiento y se orienta de forma sistemática y consciente. Las consideraciones y conclusiones ya no se efectúan solamente en *concordancia* con determinadas reglas o principios, sino también *a base* de estos principios que ya han devenido conscientes. Esta toma de conciencia de la forma del pensamiento no siempre resulta fácil; pero, a medida que se va alcanzando, alcanza también casi siempre un especial interés el operar con la forma del pensamiento y su dominio. En la inclinación, a menudo observada en los adolescentes, a las polémicas, discusiones y consideraciones abstractas, se manifiesta casi siempre precisamente este interés por el dominio de la forma del pensamiento.

Un nuevo nivel del pensamiento teórico abstracto aparece también en las relaciones recíprocas del pensamiento y del lenguaje, así como en las del pensamiento y el contenido intuitivo-gráfico de la percepción y la representación. Con el desarrollo del pensamiento teórico finaliza, en principio, la transición de lo particular a lo universal, de lo concreto a lo abstracto, y viceversa. Lo particular se convierte en la expresión de características generales, lo concreto en formas de manifestación de lo abstracto. Esta vuelta a lo concreto, la reproducción intelectual de lo concreto por medio de las determinaciones abstractas, que se captan en sus mutuas o recíprocas relaciones, es un producto del pensamiento superior y maduro.

En la relación entre el pensamiento y el lenguaje se exterioriza el nuevo plano del pensamiento, en que *a)* en el lenguaje empiezan a desempeñar una significativa función los *términos;* éstos son las palabras, cuyo significado se deriva del contexto de un determinado sistema de conocimientos científicos y que son independientes de casuales clasificaciones procedentes de la respectiva situación. Otra expresión de este cambio en el pensamiento es *b)* la comprensión del significado metafórico, transmitido de una palabra, que se desarrolla en este período, pues éste es el significado generalizado que la palabra saca del contexto. Finalmente se expresan o manifiestan con especial claridad las peculiaridades o características de la forma lingüística del pensamiento abstracto en *c)* la aptitud de emplear fórmulas con símbolos de letras (álgebra, lógica).

Así se perfila la marcha general y las etapas especiales del desarrollo del pensamiento infantil. Son niveles de una penetración cognoscitiva, cada vez más profunda, en la realidad.

Hemos esbozado muy esquemáticamente todos estos niveles, especialmente los superiores. Para llegar desde este esquema a la representación del concreto camino del desarrollo mental del niño se requiere un gran número de investigaciones especiales experimentales. Pero si estas investigaciones deben efectuarse correctamente tienen por premisa una correcta, general y teórica concepción del desarrollo del pensamiento infantil. La mayor parte de los trabajos sobre el pensamiento del niño no se pueden emplear, en especial porque partieron de una equivocada postura general. Por ello es conveniente reseñar por ahora, con la mayor claridad posible, la línea general del desarrollo del pensamiento, para precisar y concretar luego en investigaciones especiales cada uno de los sectores parciales.

Los niveles del desarrollo intelectual que citamos corresponden en grandes rasgos a los diferentes períodos de edad. Para la primera orientación, puede decirse que el nivel del desarrollo intelectual, que empieza con la "edad de las preguntas", puede coordinarse a la edad del jardín de infancia o parvulario; que el desarrollo del raciocinio intelectual empírico es típico de los escolares de la primera hasta la sexta clase y que el desarrollo del pensamiento teórico lo es de los estudiantes de la séptima hasta la décima clase. Para los fines práctico-pedagógicos este conocimiento es indispensable para la orientación momentánea de los pedagogos. Pero, a pesar de

ello, debe recordarse que las particularidades debidas a la edad realmente están dadas sólo en unidad con las individuales. En una función tan complicada y elevada como es el pensamiento son sumamente grandes las diferencias individuales, siendo además tanto más grandes cuanto mayor es el niño, cuanto más elevado es el nivel de su desarrollo.

Si hablamos de niveles en la evolución del pensamiento, no debe perderse de vista que los niveles superiores no desplazan a los inferiores, sino que los transforman o modifican. Si se desarrolla el pensamiento teórico, naturalmente no desaparecen ni el pensamiento sensomotriz (intuitivo-actuante) ni el intuitivo-gráfico, sino que estas formas se transforman y se perfeccionan, siendo elevadas a un nivel superior. Entre ellos se desarrollan polifacéticas y complejas relaciones recíprocas que van variando individualmente de caso en caso.

Dado que los niveles de la evolución del pensamiento están preponderantemente vinculados a un determinado contenido y no son estructuras universales que determinan de forma igual todo el pensamiento del niño de una determinada edad independientemente del contenido intelectual, se comprueba, por regla general, en cada uno de los diferentes sectores parciales del pensamiento de todo niño la simultánea existencia de diferentes niveles.

En los estudiantes de la cuarta hasta la sexta clases puede comprobarse un nivel intelectual cualitativamente distinto o variable cuando operan con números enteros o quebrados. Así, por ejemplo, un estudiante que había de resolver un problema en el ámbito de los números enteros, a saber, 25 hasta 11, restó del 25 primero 5 y del resultado obtenido de 20 luego 6. Ejecutó este cálculo sin tener que basarse en datos intuitivos. Su cálculo con números enteros lleva todo el carácter abstracto-verbal, basándose en el conocimiento de las relaciones numéricas.

Pero, con los quebrados, el mismo estudiante sólo puede hacer sus cálculos satisfactoriamente cuando dispone de datos intuitivos. Así, por ejemplo, le dieron el problema de dividir tres objetos en cuatro partes iguales. Partió cada objeto en cuatro partes, luego las distribuyó y dio después al resultado obtenido su designación. Como se ve, este cálculo con quebrados llevaba implicado un carácter intuitivo-actuante.

La "coexistencia" de varios niveles en el pensamiento del niño significa que en el curso del desarrollo del pensamiento como por demás en todo proceso evolutivo existen tanto formas progresivas, que se van formando de nuevo, como también formas que están en vías de desaparición, entre las cuales comenzó la lucha. La contradicción interna y la lucha entre estas formas se extiende a lo largo de todo el desarrollo del pensamiento.

La coexistencia de los distintos niveles en el pensamiento del niño no excluye, naturalmente, la cuestión de cuál de ellos es el decisivo. Según Piaget, por ejemplo *(Teoría de la espontaneidad del pensamiento)*, aquel nivel, que corresponde al auténtico nivel del pensamiento infantil, es el que menos se siente afectado por la enseñanza, formando, por lo tanto, necesariamente la esfera más retrasada. En nuestra opinión, en cambio, no es característico del niño el pensamiento espontáneo como tal, sino el campo del pensamiento en progreso.

En los diferentes niveles del desarrollo hay también distintos sectores del saber, que se hallan en primer plano. Sobre ellos se crean las formas superiores del pensamiento; sobre ellos, el pensamiento pasa más pronto a un nivel superior. En la edad temprana, uno de estos sectores es evidentemente la aritmética. En el curso de la apropiación de determinaciones cuantitativas se va formando la aptitud para abstraer características concreto-cualitativas de las cosas. Al pasar del grado medio al superior de la escuela, el álgebra puede desempeñar un papel importante en el

desarrollo del pensamiento abstracto. En los diferentes períodos, cada una de las distintas ciencias hace su aportación específica al desarrollo del pensamiento, pudiendo ser consideradas como la "base" sobre la cual se forman precozmente determinados aspectos de los niveles superiores del pensamiento.

Teoría del desarrollo del pensamiento infantil.

El actual predominio del concepto general de la evolución, que existe en la psicología no soviética, insiste acusadamente en la idea defendida por ella sobre el desarrollo del pensamiento. Es típica de las ideas sobre el proceso evolutivo, entre muchos destacados investigadores como Karl Bühler, Stern, Piaget y otros, la vinculación del *idealismo*, al tratar del carácter del pensamiento, con el *biologismo*, al explicar el desarrollo de los instintos.

En el desarrollo del pensamiento cristalizan una serie de estructuras formales y, por así decirlo, independientes del contenido que varían según la edad. El orden de sucesión viene determinado por las normas biológicas de la maduración según la edad. La importancia de la enseñanza, en el curso de la cual el niño se apropia determinados contenidos cognoscitivos, se pierde por completo. El desarrollo del pensamiento se considera como un proceso espontáneo de fuerza elemental, como el resultado de una mera maduración orgánica.

Sobre esta base biologizante se va erigiendo una superestructura tras otra. Así el carácter del pensamiento consiste, para Stern, en una "relación intencional", la cual, "junto" a la de la representación, posee un contenido correspondiente; Stern vincula esta relación intencional con una orientación general dirigida al fin, que, desde su punto de vista de la metafísica "personalista", está dada desde un principio en la personalidad.

El segundo rasgo que, según Stern, determina al pensamiento además del de la relación intencional es "el dominio del movimiento del conocimiento mediante la activa aspiración a nuevas intenciones".[17] Este proceso del dominio del proceso cognoscitivo se efectúa, según Stern, gracias al lenguaje, con cuyo desarrollo se inicia también el desarrollo del pensamiento. El desarrollo de la conceptuación empieza con principios y categorías generales. Por consiguiente, Stern llega en una concepción completamente idealista, teleológica y aprioristica del desarrollo del pensamiento. Como fundamental "ley del desarrollo" se dice que el desarrollo del pensamiento se efectúa en diferentes estadios o fases, de las cuales una sucede a la otra con fatal predestinación. Stern mismo afirma que, según esta tesis, el desarrollo del pensamiento representa un caso especial de una "ley evolutiva muy ambigua". Su carácter se explica finalmente en el sentido de que el desarrollo psíquico del niño es un proceso espontáneo, que discurre a base del efecto recíproco (convergencia) interno de normas y factores externos que están dados en la personalidad.

Tras esta muy discutible construcción teórica se tropieza con una abundancia de observaciones muy sutiles sobre el pensamiento de los niños en el curso de su desarrollo mental, vinculadas a tal interpretación teórica. A diferencia de otros investigadores, que gustan de trabajar con valores medios estadísticos ajenos a la personalidad empleando datos procedentes de métodos experimentales, Stern se basa ampliamente en un detenido estudio individualizado de los niños (sobre todo de los suyos propios). Esta proximidad suya a la vida de los niños proporciona a muchas de sus observaciones una seductora frescura y veracidad.

Análogas tendencias determinan también la concepción de K. Bühler. El desarrollo del pensamiento infantil viene determinado, para él, completamente por la maduración biológica del organismo. La opinión sobre el pensamiento mismo sigue siendo evidentemente idealista. Al igual que Stern, también Bühler hace hincapié en el significado del lenguaje y de la palabra para el desarrollo del pensamiento y trae a primer plano categorías aprioristicas.

[17] V. Stern, *Psychologie der frühen Kindheit* (Psicología de la primera infancia). Leipzig, 1927, pág. 334.

Merece especial atención y análisis la tan popularizada interpretación del pensamiento infantil defendida por Piaget. Éste determina el pensamiento infantil de antes de los once a doce años como sincretista (véase más arriba). Y sincretismo se representa, por lo menos en los trabajos fundamentales de Piaget, como una estructura, uniforme, universal, que colma o llena todo el pensamiento infantil.

El sincretismo se manifiesta en el sentido de que el niño opera, por decirlo así, con esquemas unitarios, no diferenciados. La síntesis de Piaget no se basa en el análisis; al mismo tiempo llega a una yuxtaposición del contenido intelectual, en lugar de a una síntesis. Esta estructura del pensamiento se debe, según Piaget, a la naturaleza egocéntrica del niño.

La concepción del egocentrismo está vinculada en Piaget, por una parte, con la concepción de los *psicoanalistas*, y por la otra, con la de la *escuela sociológica de Durkheim*. Piaget parte del concepto del pensamiento autístico y *determina el pensamiento egocéntrico como una forma intermedia entre el pensamiento autístico y el racional*. Pero, mientras el pensamiento autístico se caracteriza en primera instancia por el hecho de no estar sometido a un principio de la realidad, es decir, que no concuerda con la objetiva realidad, el pensamiento egocéntrico se caracteriza principialmente por no estar sometido al principio de lo social; no es comunicativo. Pasando a la interpretación del pensamiento autístico, Piaget cita la tesis de que la causa de todas las diferencias que existen entre el pensamiento autístico y el racional es, por una parte, el carácter socializado del pensamiento racional, que está destinado a la comunicación, y, por otra, a la comunicación del pensamiento autístico, que por su carácter propio es sólo individual. La concepción de los psicoanalistas coincide y se interfiere con la interpretación de la escuela sociológica de Durkheim, según la cual la objetividad debe remitirse a la experiencia social organizada y coincidente y la necesidad lógica a la relevancia para la generalidad.

En relación con esto, el egocentrismo no es para Piaget tan sólo una postura, sino más bien una arquitectura, todo un sistema del pensamiento que determina la "representación del mundo"; constituye la ideología del niño, que está destinada por la estructura de su pensamiento. Según Piaget, el niño tiene ya en el nivel más temprano de su desarrollo su propia filosofía: el niño es un solipsista. Luego les toca el turno a otras formas del pensamiento mitológico (animismo, artificialismo, etc.) condicionadas por el egocentrismo. A pesar de ello, según Piaget, se halla el egocentrismo directamente en la naturaleza del niño. El egocentrismo viene determinado por su "sustancia psicológica", es decir, por un hecho biológico primario. Según Piaget, el niño no es originariamente un ser social. El proceso de su clasificación social se produce desde fuera por la presión del ambiente social, que estimula al niño a adaptar su pensamiento al del mundo que le rodea, eliminando así el egocentrismo existente en él por su naturaleza.

El gran e indiscutible mérito de Piaget está en que estudió más detenidamente que ningún otro la cuestión del desarrollo del pensamiento infantil como una cuestión de cambios no sólo cuantitativos, sino también cualitativos y trató, en el curso del desarrollo mental del niño, de distinguir niveles cualitativamente distintos. Con ello elevó la cuestión de estos niveles y de su caracterización al plano de una vasta problemática psicológica general. Pero al hacer hincapié Piaget en la diferencia que existe entre el pensamiento infantil y el maduro de los adultos, puso externamente estas dos formas en contraposición, rompiendo así la unidad del desarrollo mental del hombre. Tras las indudables diferencias esenciales desapareció la comunidad de los diferentes niveles evolutivos tan indiscutible como esencial. Esta mecánica contraposición entre el pensamiento infantil y el maduro se basa sobre una contraposición también mecánica de lo individual y de lo social, en la cual no se tiene en cuenta la naturaleza social del individuo humano.

En relación con esto, consisten el pensamiento e incluso el lenguaje, según la teoría de Piaget, en actos del individuo aislado, que trenza su tejido y que se mantiene cerrado en sí.

Luego afirma que sólo la clasificación social del pensamiento infantil que se produce más tarde y que vence, por decirlo así, el egocentrismo dado en su naturaleza, capacita al niño a pensar lógica y racionalmente. Con ello Piaget se coloca en un punto de vista de manifiesto convencionalismo. La verdad no se encuentra mediante la adecuada corres-

pondencia entre pensamiento y ser, sino que se determina por la "concordancia de los espíritus entre sí". La lógica del pensamiento se arranca de la lógica del ser, de la objetividad, y se convierte en una función de la "socialidad" idealmente entendida. Esta surge, por decirlo así, sólo por medio del contacto ideal entre la conciencia de los diferentes seres humanos fuera del contacto con el mundo objetivo. Aquí se vuelve a manifestar el idealismo, que discurre por todas las consideraciones de Piaget.

Con esto se relaciona también el hecho de que el desarrollo del pensamiento se considere solamente como un cambio de los puntos de vista ("egocéntrico"-"social"). El desarrollo se considera fuera de la relación y dependencia del contenido cognoscitivo objetivo, que el niño se apropia durante la enseñanza o el estudio. Piaget no tiene suficientemente en cuenta la dependencia de la forma del pensamiento de su contenido, que en realidad es el que desempeña el papel rector, y de esta manera se priva de la posibilidad de descubrir la correcta ruta evolutiva del pensamiento, que viene determinada por el continuo efecto recíproco de la forma y del contenido.

En la bibliografía psicológica, principalmente en la anglosajona, se encuentran una serie de trabajos que toman una crítica postura contra Piaget. Todos ellos contraponen a Piaget otras concepciones. El más importante de estos trabajos es la obra de Isaacs.[18]

Esta obra contiene un abundante material de datos, obtenidos de prolongadas observaciones efectuadas en niños de tres hasta cinco años.

En la parte que se refiere a los hechos, Isaacs da una característica mucho más progresista del desarrollo mental del niño que Piaget. En las anotaciones en diarios sobre las expresiones infantiles pueden encontrarse muestras ejemplares de que los niños, en contraposición a la teoría de Piaget, captan demasiado precozmente la relatividad de muchos fenómenos y conceptos que muy precozmente dan a conocer "una forma de pensar" en absoluto "sincretista" y que no muestran, en absoluto, ninguna postura "egocéntrica".

Pero la obra de Isaacs, interesante por su material de datos, no transmite ninguna exposición del desarrollo mental del niño que permita reflejar correctamente el verdadero curso del mismo. En contraposición a Piaget no se han tenido en cuenta las diferencias cualitativas en la estructura intelectual del niño párvulo, no mostrándose tampoco cómo el contenido del saber que va cambiando objetivamente, y que el niño se va apropiando en el estudio, conduce a un cambio de estructura de su pensamiento.

En la bibliografía psicológica de la U.R.S.S. se ha dedicado al estudio del pensamiento infantil toda una serie de investigaciones (los trabajos de Blonski, Vigotski, Umadse y sus colaboradores, y otros más). Algunos de ellos están vinculados con construcciones teóricas que corresponden a las teorías más arriba citadas sobre el desarrollo del pensamiento infantil.

[18] S. Isaacs, *Intellectual growth in young children*. Londres, 1930.

CAPITULO XI

EL LENGUAJE

El problema del lenguaje se trata en psicología casi siempre en la relación entre pensamiento y lenguaje. Y, en efecto, el lenguaje está vinculado muy íntimamente con el pensamiento. La palabra expresa una generalización en el sentido de que es la forma de existencia del concepto, del pensamiento. En la historia evolutiva, el lenguaje surgió al mismo tiempo que el pensamiento en el proceso de la labor social. En el curso del desarrollo histórico-social de la humanidad se desarrolló como unidad del pensamiento. Sin embargo, el lenguaje va más allá de los límites de la mera vinculación al pensamiento. Juegan una función significativa en el lenguaje también los aspectos emocionales: el lenguaje se halla en relación con la conciencia como un todo.

Lenguaje y trato. Las funciones del lenguaje.

Si se estudia la conciencia humana y se hace hincapié en su relación con la actividad, en la que no solamente se manifiesta, sino que también se forma, no debe olvidarse que el hombre es un ser social, su actividad una actividad social y su conciencia una conciencia social. La conciencia del hombre se forma en el trato con el prójimo. El trato consciente y espiritual que se produce entre los seres humanos a base de la común actividad práctica se efectúa por medio del lenguaje. Por ello se realiza concretamente la tesis del carácter social de la conciencia humana al reconocer la unidad del lenguaje y de la conciencia. "El lenguaje —dice Marx— es la conciencia práctica, real, existente también para los demás hombres y existente primeramente para mí." [1] En íntima relación recíproca con la unidad de la conciencia y de la actividad, como un hecho esencial para la investigación psicológica, aparece la unidad de la conciencia y del lenguaje.

La conciencia individual de todo hombre, que no se limita a la experiencia personal y las propias observaciones, se nutre y enriquece considerablemente con ayuda del lenguaje por la experiencia social. Las observaciones y conocimientos de todos los seres humanos se convierten así en propiedad de cada uno o, por lo menos, pueden llegar a convertirse en tal propiedad.

Al mismo tiempo se me descubre por medio del lenguaje de forma específica la conciencia de otro hombre, haciéndose asequible a polifacéticas influencias, sutilmente matizadas. El lenguaje, que se incorpora a las relaciones prácticas reales, a la común actividad de los hombres, penetra en la conciencia del hombre a través de la comunicación (por medio de la expresión, por la influencia). Mediante el lenguaje, la conciencia de un individuo se hace asequible al otro.

[1] Marx-Engels, *Gesamtausgabe* (Obras completas), primera parte, vol. V. Berlín, 1932, pág. 20.

La función fundamental de la conciencia es la toma de conciencia del ser, su reflejo. Esta función la cumplen el lenguaje y el habla de forma específica: *reflejan* el ser al *designarlo*. El habla, lo mismo que el lenguaje, significan, si se les considera ante todo en su unidad, un *reflejo significativo del ser*. Pero el habla y el lenguaje son tanto iguales como distintos. Designan dos aspectos distintos de un mismo todo.

El habla, el discurso, es la actividad del trato, expresión de la influencia, comunicación con ayuda del lenguaje; es el lenguaje en la actuación. El habla es igual al lenguaje y, a pesar de ello, distinta del mismo, es la unidad de una determinada actividad, el trato de unos con otros y la unidad de un determinado contenido, que *designa* el ser y, al designarlo, lo refleja. Expresado en otros términos, el habla es la forma de existencia de la *conciencia* (de los pensamientos, sentimientos, vivencias) *para los demás*, que sirve de medio de *trato* o *relación;* es la forma del reflejo generalizado de la realidad, o bien la forma de existencia del pensamiento.

El habla es lenguaje en estrecha relación con la conciencia individual. Por consiguiente, la psicología del habla se distingue de la filología, que estudia las lenguas. Asimismo difiere el objeto específico de la psicología del habla de la psicología del pensamiento, de los sentimientos, etc., que se manifiestan o expresan en forma lingüística o filológica. Los significados generalizados que se han fijado en los lenguajes y que reflejan la experiencia social alcanzan en el contexto de la conciencia individual y en relación con los motivos y objetivos, que determinan el hablar como un acto de la actividad del individuo, un sentido individual que revela la postura personal del que está hablando y no solamente sus conocimientos, sino también sus vivencias en su ininterrumpida unidad y mutua vinculación, en que está dada en la conciencia del individuo. Al igual que la conciencia individual se diferencia de la "conciencia social", de la psicología de la ideología, así difiere también el habla del lenguaje. Pero ambos están también simultáneamente vinculados entre sí, pues, al igual que la conciencia individual es facilitada por la conciencia social y la psicología humana por la ideología, así también el habla, y con ella el pensamiento hablado del individuo, está condicionada por el lenguaje. Sólo con ayuda de las formas del pensamiento social implicadas en el lenguaje, el individuo puede formular oralmente su propio pensamiento. El lenguaje, la palabra, es la unidad específica del contenido sensible y racional. Toda palabra tiene un contenido semántico, que constituye su significado. Designa un objeto (sus cualidades, sus funciones, etc.), que vuelve a reflejar en forma generalizada. El significado de las palabras es el reflejo generalizado de un contenido objetivo.

Mas el significado no es ningún reflejo pasivo del objeto como de "una cosa en sí" fuera de las relaciones prácticas y activas entre los hombres. El significado de una palabra, que refleja un objeto de forma generalizada, se determina por la función de este objeto dentro del sistema de la actividad humana. Al formarse dentro de la actividad social queda incorporada al proceso del trato entre los hombres. El significado de la palabra consiste en esta relación cognoscitiva de la conciencia humana con el objeto, que se transmite por las relaciones *sociales* entre los hombres.

De esta manera el lenguaje no refleja al objeto fuera de las relaciones humanas y no puede servir de medio para el trato espiritual entre los seres humanos independientemente de las relaciones prácticas reales con respecto a los objetos de la realidad. La significación de un objeto en la actividad real y de una palabra en el trato están vinculadas recíprocamente en el lenguaje y forman una unidad. El portador del significado es siempre la imagen sensible dada en la percepción o representación, la imagen auditiva (sonido), la imagen visual (gráfica), etc. Es fundamental, sin embargo, el significado, el contenido semántico de la palabra. El portador material, sensible, del significado, queda, por regla general, eclipsado y casi nunca deviene

consciente. Normalmente se halla en primer plano el significado de la palabra. Sólo en poesía suele ser más o menos importante el sonido de la palabra. De lo contrario, sólo en casos excepcionales, cuando debido a las especiales condiciones de la palabra ésta carece de sentido o lo ha perdido, pasa a primer plano de la conciencia su portador sensible, su sonido. Casi siempre, toda nuestra atención está concentrada en el sentido de lo que se dice. Su base sensible es sólo el portador de este sentido.

Si se parte de la correlación del significado y del símbolo, puede deducirse, aunque sólo con reservas, que el portador sensible del significado de las palabras cumple, con respeto a este significado, la función de un símbolo y que la palabra representa la unidad del significado y del símbolo. Pero al portador sensible del significado sólo en un sentido muy relativo y condicionado se le puede considerar símbolo de este significado, porque bajo símbolo en el sentido literal y exacto se entiende algo que no posee ningún significado intrínseco, sino que es solamente un dato sensible, externo, que se convierte en representante condicionado para cualquier otra cosa. Si, por ejemplo, se ha convenido señalar con *una* cruz al margen de libros o manuscritos los lugares o párrafos que necesitamos para un determinado fin, y con *dos* cruces los puntos que queremos hacer destacar en relación con otro trabajo, estas cruces, que se emplean de forma completamente independiente de cualquier significado intrínseco a la cruz, son "símbolos" puramente convencionales. En la palabra existe, en cambio, una relación bastante más íntima entre su aspecto sensible y su sentido.

Esta relación aparece ya en el fonema. El fonema no es simplemente un sonido, sino que es un sonido que distingue el sentido, es decir, un sonido que de forma determinada se ha formado dentro del sistema de un determinado lenguaje, especialmente como portador de un determinado contenido semántico. En el origen y desarrollo histórico del lenguaje no existen, por regla general, sonidos que desde un principio hubiesen existido como datos puramente sensibles, convirtiéndolos luego nosotros en símbolos de un cierto significado. En realidad, estos sonidos nacen en el lenguaje como portadores de significados definidos. Si se modifica el significado de una palabra y se introduce una nueva palabra como designación de un nuevo concepto, por regla general, no nos las habemos tampoco aquí con una mera arbitrariedad o con un puro convencionalismo. Casi siempre se trata en estos casos de una transmisión y transformación del significado, que previamente estaba vinculada a la forma correspondiente.

Así, incluso el aspecto externo de una palabra es más que un mero símbolo o signo, y ello por la sencilla razón de que la palabra tiene un significado intrínseco, con el cual está íntimamente ligado en el desarrollo del lenguaje su aspecto extrínseco, sensible. Cuanto menos, como sucede muchas veces, debe tratarse a la palabra sólo como un signo convencional. Nosotros establecemos arbitrariamente un signo. Una palabra, en cambio, posee su historia, su propio desarrollo.

Esta tesis se halla principalmente en oposición a la de la filosofía idealista de la lengua, que considera la palabra como mero signo o símbolo convencional. Si la palabra se considera como signo o símbolo, cuyo significado está fuera de la palabra y directamente en el objeto (que en este caso forma una "intención" de la palabra), sólo designa el objeto, pero no lo refleja. Entre el objeto y la palabra se pierde, en este caso, la relación interna en cuanto al contenido. La palabra (como signo o símbolo) y el objeto se contraponen entonces como dos datos desvinculados por su carácter, que sólo externamente están relacionados entre sí en el sentido de que la una se convierte sólo convencionalmente en el representante del otro. La relación entre la palabra y el objeto que designa queda como algo sólo convencional. El signo o símbolo como tal, que no posee ningún significado interno que refleje al objeto en su contenido semántico, por su carácter no estará vinculado objetivamente al objeto.

Pero, en realidad, el significado de una palabra es su propio contenido semántico, que representa un reflejo generalizado del objeto. Por el hecho de que la palabra refleja al objeto, se establece entre la palabra y el objeto una relación interna a base del común y esencial contenido. Precisamente por ello, la palabra deja de ser un símbolo, al cual inevitablemente se rebaja, cuando de él se desprende el significado de la palabra.

La relación de la palabra con el objeto no es una relación "real" prefijada por la naturaleza, sino sólo ideal; pero tampoco es una relación "convencional", condicionada, sino una relación *histórica*. Un símbolo en el sentido específico de la palabra es una "señal" convencional, que establecemos arbitrariamente. La palabra, en cambio, posee su historia, su vida independiente de nosotros, en cuyo transcurso puede acontecer algo que no depende de lo que hemos "convenido" para tratarla, sino del contenido objetivo, en el cual la palabra delimita. Difieren también en la palabra real (como forma histórica de la lengua) y en un símbolo convencional el ámbito y condiciones de su funcionamiento dentro del proceso de la comunicación humana, de la participación y de la comprensión.

La relación de la palabra con su objeto es fundamental y determinante para su significado. Pero esta relación no es directa, sino que es mediada, y ello por el contenido semántico generalizado de la palabra, por el concepto o por la imagen. Dentro del contenido semántico generalizado de la palabra —especialmente en el lenguaje poético— puede alcanzar un significado más o menos importante también la idea gráfica. Ésta no se debe identificar sencillamente con el dato intuitivo como tal, pues la imagen oral representa siempre una imagen significativa, cuya estructura viene determinada por las relaciones esenciales para su significado.

El significado y la referencia objetiva de la palabra, que en algunas teorías se dividen en dos funciones diferentes y mutuamente contrapuestas (en designativa y denominativa, o bien en denominativa y en indicativa, etc.), son en realidad dos aspectos del proceso unitario del origen y empleo de la significación de las palabras. La referencia objetiva de la palabra se efectúa por su significación. La indicación sobre la referencia objetiva de la palabra no es sino el nivel inicial del descubrimiento de su significación, que todavía no está suficientemente generalizada, para quedar implicada en un especial contexto de ideas relativamente independiente de un sistema de ideas cualquiera y desprenderse de las casuales relaciones, en las cuales suele darse el contenido general de la significación en un caso concreto. Si en los niveles superiores de la abstracción se desarticula, por decirlo así, el significado de las palabras de la objetividad sensible dada, vuelve a descubrirse en la derivada objetividad abstracta de las diferentes disciplinas (del "objetivo" científico de la aritmética, del álgebra, de la geometría, etc.). De esta manera se produce la operación con los conceptos y significados de las palabras, por así decirlo, sobre dos planos diferentes: por una parte, en el ámbito abstracto, y ello como determinación del significado de la palabra con ayuda de su relación con respecto a otros conceptos, y por otra parte, como relación de la palabra con respecto a los objetos de la realidad por medio de los cuales aquélla se realiza y se clasifican los respectivos objetos. Sin embargo, se trata en esencia de dos, aunque, si bien diferenciadas en principio, iguales operaciones, a saber, el descubrimiento del significado en el contexto objetivo, por un lado en la realidad sensiblemente imaginada, por el otro en el ámbito de la realidad, que está dada en las determinaciones abstractamente formuladas. Sólo en la representación mistificada del "idealismo objetivo" se disocian totalmente estos dos ámbitos, y el concepto se contrapone a la realidad, como un mundo completamente independiente de ésta, del "ser ideal". En realidad, para descubrir la significación

de un concepto, ante todo para establecer su referencia objetiva, y a este solo fin, debe averiguarse el contenido abstracto del respectivo objeto sensiblemente dado.

El significado de toda palabra en su determinación abstracta está vinculado al contexto concreto, al cual pertenece en primera línea. Pero, aparte de esto, existe siempre un contexto de otros posibles nexos limitado por la significación misma, en el cual la palabra puede funcionar de acuerdo con su contenido semántico.

En estos nuevos contextos, la palabra puede adoptar un nuevo contenido semántico, y ello en el sentido de edificar por encima de su significado como superestructura un adicional contenido semántico vinculado a aquél, pero que trascienda éste. Este cambio de significado por medio de tal superestructura conduce a que la palabra alcance en el correspondiente nexo un *sentido* muy distinto a su significación. Finalmente, el empleo de una palabra en diferentes contextos conduce a que no solamente se edifique sobre él un nuevo contenido, sino que éste quede implicado en la palabra misma en donde, al transformarla, se fija de tal manera que constituye el propio significado de la palabra, manteniéndose en ella también fuera del respectivo contexto. Así, por el empleo de la palabra no solamente se realiza su significación, sino que ésta también se modifica, ya sea por el método de la superestructura, por medio de la cual se forma un invariable núcleo significativo que en su correspondiente uso tiene de caso en caso una distinta esfera semántica del sentido literal, ya sea por el método de la transformación y restablecimiento del significado de la palabra, que lleva consigo un cambio de este significado mismo.

En la teoría del lenguaje general, que acabamos de exponer de modo resumido, deben destacarse especialmente dos tesis, a causa de su importante significado:

1) El lenguaje, la palabra, no es un signo convencional; su significación no está fuera de ella misma. Tanto la palabra como el lenguaje poseen un contenido semántico, es decir, sentido, y con ello, una significación, que representa una significativa determinación generalizada de su objeto. La relación de la palabra, como lo designante del objeto designado por la misma, es una relación *cognoscitiva*.

2) El reflejo significativo del objeto en el significado de la palabra, como el reflejo mismo, no es ningún proceso pasivo. Reconocemos la realidad y ésta nos deviene consciente, al influir en ella. Reconocemos el significado objetivo, que obtiene su forma en la palabra, al influir en el objeto, haciendo destacar su función en el sistema de la actividad social. La palabra nace en el trato interhumano y sirve a éste. Debido a la comunicación de los seres, la función cognoscitiva se convierte en función específica de la designación.

Los behavioristas reducen la significación al mero empleo del objeto, independientemente de la toma de conciencia generalizadora. (El significado es, según Watson, la totalidad de las posibilidades de aplicación del objeto.) Los partidarios de la psicología introspectiva reducen el significado al "sentido" interno, independientemente de las formas de empleo del objeto y de su función real en la actuación. En realidad, el significado de una palabra se forma en la toma de conciencia generalizadora de su empleo y regula, mediante el significado social generalizado, el empleo del objeto dentro de la actividad del individuo. De estos dos aspectos se desprende que resultaría básicamente errónea la idea de que el significado de las palabras surgiera primeramente como relación contemplativa del individuo con respecto al objeto y que luego —en sentido inverso— la palabra empezase a cumplir su función como medio del trato entre los hombres. Lo primario sería que el significado de las palabras contuviese una generalización y que sólo como resultado de ésta se diese el trato con el prójimo. Pero en realidad la palabra puede servir a la generalización, precisamente porque surge en el trato activo y consciente. Al implicar el ser humano un objeto en su actividad, que en él siempre se realiza como una actividad social,

reconoce en él el significado, formulándolo en una palabra que, surgiendo en el trato, también le sirve a él.

Debido al carácter semántico del lenguaje humano se pueden designar en el consciente trato con el prójimo los pensamientos y sentimientos y comunicarlos a los demás. Esta función semántica y significativa tan necesaria *para* el trato se formó *dentro* del mismo, mejor dicho, en la común actividad social de los hombres que implica el trato práctico real e ideal que se produce al hablar, donde ambos se influyen mutuamente.

La función del trato, es decir, la función comunicativa del lenguaje, abarca simultáneamente la función como medio de expresión y de influencia.

La función emocional del lenguaje pertenece a las formas histórico-evolutivas más primitivas. Esto se puede deducir incluso del hecho de que en los trastornos afásicos persiste más prolongadamente. Si en las enfermedades afásicas está perturbado el lenguaje histórico evolutivamente posterior y por su nivel superior "intelectual", persisten a veces los componentes emocionales del habla, el lenguaje "emocional" (Jackson). Así, algunos enfermos son incapaces de recitar el texto de una canción o solamente repetirlo, pero, sin embargo, lo pueden cantar.[2]

La función de la expresión de por sí no determina el lenguaje. Esta función no es idéntica a una reacción expresiva cualquiera. Lenguaje existe sólo allí donde existen la semántica y la significación, las cuales disponen de un portador material en forma de voces o sonidos, gestos, imagen visual, etc. Pero en el ser humano los aspectos expresivos pasan por sí mismos a la semántica.

Toda expresión oral concreta se dirige a un objeto. Se dirige al mismo tiempo a alguien, a un real o posible interlocutor o auditor. Toda habla expresa alguna cosa, una determinada relación del que habla con aquello de lo que está hablando y a lo que se dirige real o mentalmente. El núcleo implícito del habla es lo que significa. Pero el habla viva expresa infinitamente más de lo que en sí significa. Gracias a los aspectos expresivos que están contenidos en ella, es absolutamente algo más que un sistema abstracto de significaciones. A pesar de ello, el auténtico y concreto sentido del habla se da a entender en considerable medida por estos aspectos de expresión (entonación, estilísticos, etc.). La verdadera comprensión del habla no se alcanza tan sólo por el saber de la significación literal de las palabras utilizadas en la misma; es esencial también la exposición e interpretación de aquellos aspectos expresivos que revelan el oculto sentido interno que el interlocutor le ha dado.

El lenguaje es situado como *medio de expresión* dentro de un complejo de movimientos de expresión —gesto, mímica, etc.—. El sonido como movimiento de expresión lo encontramos también en los animales. En distintas situaciones y estados, los animales emiten sonidos, cada uno de los cuales está relacionado con una situación determinada. Cada grito es la expresión de un determinado estado afectivo (rabia, hambre, etc.). Estos instintivos movimientos de expresión no son todavía lenguaje, ni tampoco si los gritos emitidos por los animales transmiten a otros su excitación: con ello el animal sólo la contagia a los demás por medio de su excitación emocional, pero no se la comunica. A estos fenómenos de expresión les falta la función significativa.

En tanto el grito sea sólo un movimiento de expresión, que acompaña a un estado afectivo-emocional, puede convertirse para otro ser, que comprueba la relación que existe entre ellos y que se da cuenta de ello, en signo de este estado. Pero este sonido se convierte en lenguaje, en palabra, cuando no solamente acompaña al estado afec-

[2] En esto apoya Jespersen su teoría del surgimiento del lenguaje a partir de la canción. Según esta teoría, el hombre parlante es un descendiente más intelectualizado y menos emocional del hombre cantante.

tivo del sujeto, sino cuando lo designa. La emocional función de la expresión del lenguaje se diferencia radicalmente de la reacción de expresión involuntaria y carente de sentido. La función expresiva que está contenida en el lenguaje humano se modifica cuando queda implicada en el contenido semántico del lenguaje. En el lenguaje humano juega un papel significativo la emocionalidad. Sería equivocado querer intelectualizar totalmente el lenguaje y considerarlo sólo mero instrumento del pensamiento. Existen en el lenguaje aspectos emocionales de expresión que se revelan en el ritmo y en las pausas, en la entonación, en la modulación de la voz y en otros aspectos, y que con más o menos fuerza aparecen especialmente en el lenguaje verbal, pero también en el escrito, por ejemplo, en su ritmo y en el contexto de las palabras. Los aspectos expresivos del lenguaje se manifiestan además en sus características de estilo y en los diferentes matices. El vivo lenguaje humano no es sólo una "mera" forma del pensamiento abstracto; no se deja reducir tan sólo a un complejo de significación. Casi siempre expresa también la relación emocional del ser humano con respecto de lo que habla y a quien se dirige. Incluso puede decirse que el habla es tanto más habla y no lenguaje cuanto más expresiva es, porque el que habla, su personalidad y él mismo aparecen tanto más acentuadamente cuanto más expresiva es el habla.

El habla es medio de expresión, pero al mismo tiempo también un medio de influencia. La influencia en otro es, en el lenguaje humano, una de sus funciones más primitivas e importantes. El hombre habla para influir, si no directamente en la conducta, sí en el pensamiento y en los sentimientos, en la conciencia de los demás seres.

El lenguaje tiene una misión social, es un medio del trato, y esta función es su principal misión. Esta función de la influencia es específica para el lenguaje humano. Los sonidos emitidos por los animales como "movimientos de expresión" también cumplen una función de señalización, pero el lenguaje humano se distingue, en el estricto sentido de la palabra, principalmente de los sonidos que emiten los animales, como señal. El grito emitido por el animal-guía de una manada puede servir de señal a los demás animales, a raíz de la cual puede huir o atacar. Las reacciones a estas señales se producen en los animales de forma instintiva o condicionadamente refleja. Un animal que emite un grito de alarma no lo hace para comunicar a otro un peligro que se avecina, sino porque este grito le sale espontáneamente en una determinada situación. Si los demás animales huyen a la señal dada, no lo hacen porque hubiesen "entendido" esta señal o lo que ésta quiere designar, sino porque el animal-guía también huye después de haber emitido el grito y para los animales se ha producido con ello una situación de peligro. De esta manera surge entre el grito y la huida una relación condicionadamente refleja. Se establece una relación entre el grito y la huida, pero no con lo que aquél quiere designar.

Los movimientos señalizadores de expresión de los animales pueden tener por consecuencia una determinada reacción en otros animales. Pero un medio de la influencia *consciente*, que responde a una finalidad establecida por el sujeto, sólo lo puede ser el lenguaje, que designa alguna cosa y tiene un determinado significado. Para convertirse en lenguaje, la función de señal de los movimientos de expresión deben ser transformados sobre la base semántica; la señal involuntaria debe alcanzar un significado consciente. El lenguaje, en el estricto sentido de la palabra, es un medio de la consciente influencia y de la comunicación, que se realiza a base del contenido semántico del lenguaje; en ello estriba su carácter específico.

Ningún investigador ha conseguido demostrar en los animales la existencia de tal relación significativa. Todos los ensayos efectuados por Köhler y Yerkes, para enseñar

a hablar a los monos, fracasaron finalmente. En los animales falta la función significativa.

En uno de sus experimentos, Köhler dio a los monos un cubo, pintura y pinceles, creando de esta manera una situación sumamente ventajosa, para desarrollar en los animales la aptitud de reproducir cualquier cosa u objeto. Los monos pintaron complacientemente los objetos de su ambiente, ensuciaron todas las paredes, pero ni con la máxima atención y observación Köhler pudo hallar que los animales considerasen el producto de su embadurnamiento como representación o signo de cualquier otra cosa. No se observó en ellos ningún dibujo representativo; carecían de la función del dibujo. Buschan pudo comprobar que tres gritos distintos emitidos por el gibón correspondían a tres diferentes intensidades del hambre, pero no a distintas clases de alimento que le fue ofrecido al mono. En un determinado grado de hambre se emitió el mismo grito, siendo igual qué clase de comida se le daba al mono. Pero el mono emitió diferentes gritos cuando su hambre era de distinta intensidad y ante la misma comida. Cada uno de los gritos era la expresión de uno y el mismo estado afectivo, y no una designación de circunstancias u objetos reales.

Desde el punto de vista psicológico pueden *distinguirse en el lenguaje humano diferentes funciones, pero no son "aspectos" que externamente están mutuamente contrapuestos; están contenidos en una unidad, dentro de la cual se determinan y transmiten mutuamente.* El lenguaje cumple una función comunicativa sobre la base de una función sensible, semántico-significativa. Pero en no escaso grado, antes bien mucho mayor, vale también la relación inversa; la función semántica de la significación se forma a base de la función comunicativa del lenguaje. El grito se convierte esencialmente, por medio de la vida social y del trato con el prójimo, en un portador de significación. El movimiento expresivo puede convertirse en lenguaje a base de una involuntaria descarga. Pero, a pesar de ello, sólo obtiene significación a base del hecho de que el sujeto se da cuenta de la influencia que ejerce sobre otros. El niño emite primeramente un grito porque tiene hambre; posteriormente, sin embargo, se convierte en medio por el cual obtiene el alimento. El sonido cumple primero objetivamente las funciones de la designación y sirve, así, de señal para los demás. Sólo gracias al hecho de que el sonido cumple esta función con respecto a otros tomamos conciencia de su significación y, por tanto, alcanza significación para nosotros. Y así sigue siendo en el ulterior desarrollo: al emplear una palabra comprobamos cada vez más exacta o correctamente su significación inicialmente poco conocida por el sentido en que ha sido comprendido por los demás. La comprensión es uno de los aspectos constitutivos del lenguaje. El lenguaje no puede nacer fuera de la sociedad; el lenguaje es un producto social. El lenguaje está predestinado para el trato con el prójimo y nace en aquél. No obstante, la predestinación social del lenguaje no determina su génesis; también se refleja en su contenido lógico. *Las dos funciones básicas del lenguaje, tanto la comunicativa como la significativa, gracias a las cuales es un medio del trato con el prójimo y la forma de existencia del pensamiento de la conciencia, se forman la una en la otra y funcionan conjuntamente.* El carácter social y significativo del lenguaje están inseparablemente vinculados entre sí. En el lenguaje se manifiesta la naturaleza social del ser humano y su conciencia en su unidad y recíproca penetración.

Toda real y concreta habla o expresión del hombre es una determinada actividad específica o acción, que parte de determinados motivos y persigue una determinada finalidad u objetivo. Por los motivos y finalidades del que habla, su expresión obtiene una nueva significación: tras el contenido objetivo de lo que dice el que habla aparece lo que éste tenía a la vista, lo que quería expresar y quería dar a entender o sentir, lo que le impulsaba a decir todo ello. Se ha visto que el texto objetivo estaba

provisto de un "subtexto" más o menos abundante y expresivo. El nexo personal que se forma de esta manera determina el sentido del habla como una expresión del correspondiente sujeto o individuo. Este sentido personal del habla se debe a su personal significación. Puede converger con ella o diferir de ella, y ello según las intenciones y los motivos del que habla, según su relación con respecto al contenido de sus palabras.

El habla debe resolver para el disertador una tarea o problema que más o menos le ha devenido consciente, debe ser una acción que ejerza una determinada influencia en aquel a quien se dirige. Pero de hecho también viene determinada a veces en su desarrollo, más o menos involuntariamente, por motivos que no siempre devienen conscientes del todo.

Para que el habla devenga una acción consciente es necesario, ante todo, que el disertador devenga consciente de la misión o tarea a la que debe servir lo que dice, es decir, ante todo de su propio objetivo o finalidad.

La sola comprensión de la tarea que debe ser resuelta por el habla tiene por premisa no sólo la toma de conciencia de la finalidad, sino también tener en cuenta las condiciones bajo las cuales debe ser realizada esta finalidad. Éstas vienen determinadas por el carácter del objeto en cuestión, así como por las características del auditorio al que va dirigida. Sólo cuando el individuo tiene en cuenta la finalidad y las condiciones sabe qué y cómo debe hablar, y entonces puede hacer de su habla un acto consciente, apropiado para resolver el problema que se ha propuesto el disertador.

Los diferentes tipos de lenguaje.

Existen diferentes tipos de lenguaje: el lenguaje de los gestos y el de los sonidos, el lenguaje escrito y el lenguaje verbal, el lenguaje interno y el externo.

El lenguaje actual es principalmente lenguaje fonético, pero en él desempeña también cierta función el gesto. Por ejemplo, el gesto como indicador complementa en el lenguaje, por su referencia a la situación, lo que en la dicción verbal no se puede expresar completamente o no puede ser determinado claramente. Como gesto expresivo, puede proporcionar a una palabra una especial fuerza expresiva e incluso aportar un nuevo matiz al contenido significativo de la dicción verbal. Así existe también en el lenguaje fonético una relación recíproca y mutua complementación entre sonido o gesto, entre contexto racional del lenguaje fonético y la situación más o menos intuitiva y expresiva en la que nos introduce el gesto. La palabra y la situación casi siempre se complementan y forman una unidad unitaria.

En la actualidad, el lenguaje de los gestos (mímica, pantomima) es sólo, por decirlo así, acompañante del texto fundamental o básico del lenguaje fonético. En nuestro lenguaje, el gesto tiene sólo un significado secundario, de apoyo. En los primitivos niveles evolutivos, el gesto desempeñaba una función considerablemente mayor en el acusado polisemantismo de las primitivas palabras (Marr). Este lenguaje, en el cual el gesto y la situación concreta son de fundamental importancia, era intuitivo y expresivo, pero poco apropiado para la transmisión de contenidos abstractos y de sistemática asociación de pensamientos, lógicamente coherentes. El mero lenguaje de los gestos, que más bien indica o en todo caso señala al representar, es preponderantemente la forma de existencia del pensamiento sensomotriz, intuitivo-actuante. El desarrollo del pensamiento en el ser humano se debe principalmente al desarrollo del lenguaje fonético articulado. Dado que la relación de la palabra, con respecto a lo significado por el lenguaje fonético, es más abstracta que la relación del gesto con

respecto a lo que éste representa o quiere indicar, el lenguaje fonético tiene por premisa una superior evolución del pensamiento. Por otra parte, el pensamiento abstracto y más generalizado necesita del lenguaje fonético para expresarse. De allí que ambos estén recíprocamente vinculados entre sí y ligados en la evolución histórica (condicionándose mutuamente).

El órgano periférico del lenguaje fonético está formado por el aparato de fonación. Éste está constituido de tres partes:

1. Los pulmones.
2. La laringe.
3. Las cavidades aéreas: la cavidad bucal, la fosa nasal y la cavidad faríngea.

El aparato de fonación como unidad es un instrumento activado por medio del aire. Las cuerdas vocales, que en forma de labios vocales se hallan contrapuestas dentro de la laringe, hacen las veces de membranas oscilantes.

Con ayuda de la musculatura respiratoria, al espirar el aire que se ha inspirado se presiona éste en la segunda parte del aparato de fonación, que es la laringe.

La faringe está delimitada por dos grandes cartílagos, llamados cuerpo tiroideo y cartílago cricoides, los cuales regulan la abertura de la glotis. Entre la pared anterior del cuerpo tiroideo y los cartílagos de ajuste o presión se hallan dos ligamentos musculares elásticos, las cuerdas vocales, entre las cuales se halla la glotis. La presión de aire que procede del pulmón pone periódicamente en tensión los labios vocales, que al lanzarse otra vez atrás cierran la glotis, la cual se cierra a la distensión y se ensancha a la tensión. De esta manera, las cuerdas vocales interrumpen rítmicamente la corriente de aire procedente de los pulmones, haciéndola oscilar periódicamente. Por la vibración de los labios vocales se originan sonidos. La altura del sonido depende de la tensión de las cuerdas, de su elasticidad y de su longitud, que varían según el acortamiento de los músculos que se encuentran delante entre los cartílagos tiroideo y cricoides. La altura del sonido viene influida también por la fuerza de la corriente de aire, de la cual depende la tensión de las cuerdas vocales. El volumen de la voz abarca por término medio una hasta dos octavas. La altura sonora de la voz humana se mueve dentro de estos márgenes.

Influye considerablemente en la formación del sonido la tercera parte del aparato de fonación que son la cavidad bucal, las fosas nasales y la cavidad faríngea. Estas cavidades forman conjuntamente el espacio de resonancia, por medio del cual se modifica el sonido informe de las cuerdas vocales, que depende de la tensión y de la mayor o menor velocidad al abrir y cerrar la glotis. Dentro del espacio de resonancia, la voz recibe su propia tonalidad. El espacio nasofaríngeo sirve, por decirlo así, de filtro sonoro, el cual absorbe determinados tonos. No influye la altura del sonido.

La formación fonética de las consonantes no depende tan sólo de las cuerdas vocales, sino también de algunos otros factores: 1) de la fricción de la corriente de aire que pasa a través de los labios *(b* y *p)*, a través de los dientes *(s* muda o afónica), a través de dientes y lengua *(d, t)*, entre la lengua y el paladar duro *(ch, sch, tsch, s* sonora), entre lengua y paladar blando *(g, k)*; 2) del movimiento intermitente (vibrador) de la lengua *(r)*; 3) de la articulación de un sonido en la cavidad nasal *(m, n)*.

Las vocales se forman por la corriente de aire que a través de la garganta llega a la cavidad bucal. Influyen en la calidad del sonido y el carácter de las vocales los labios, los dientes, el velo palatino, la lengua, la tapa laríngea, la cavidad bucal, las cavidades nasales y la cavidad faríngea. Con la influencia de todas estas zonas o secciones, algunos investigadores (Russell) quieren explicar las características de la tonalidad, que distinguen el sonido "abierto" del "cerrado" y el "claro" del "oscuro". (Sobre los sonidos fonéticos, formantes, etc., véase también en el capítulo VII el apartado "Las sensaciones auditivas".)

El lenguaje escrito difiere esencialmente del lenguaje oral en el contacto directo con el interlocutor (el lenguaje usual, el lenguaje de conversación).

El lenguaje escrito y el hablado se hallan en relaciones recíprocas relativamente

complejas y están íntimamente vinculados entre sí. Pero su unidad muestra también esenciales diferencias. El actual lenguaje culto posee carácter alfabético. Sus símbolos, las letras, designan el sonido del lenguaje hablado. Sin embargo, el lenguaje escrito no es simplemente una transmisión del lenguaje hablado en letras. Las diferencias que existen entre estos dos tipos de lenguaje no se pueden atribuir simplemente a los diferentes medios técnicos. Son mucho más profundas. Como es sabido, hay destacados literatos o escritores que son oradores muy débiles y destacados oradores cuyo lenguaje pierde gran parte de su atractivo cuando nos leen algo.

Lo escrito y lo hablado cumple, por regla general, diferentes funciones. El lenguaje hablado se emplea en su mayor parte como lenguaje usual, en la conversación; el lenguaje escrito es, en cambio, el lenguaje comercial o científico. Es impersonal y no es apropiado para un interlocutor directo que se halla presente. El lenguaje escrito se emplea preferentemente para la comunicación de un contenido más abstracto, mientras que el lenguaje hablado surge en su mayor parte de la directa vivencia. De ahí las numerosas diferencias en la estructura y en los medios de los cuales hace uso cada uno de los citados tipos de lenguaje.

En el lenguaje hablado —el lenguaje familiar o corriente—, la existencia de una situación común, que une a los interlocutores, crea una serie de premisas comunes directas. Si el que habla las enumerase todas verbalmente, su conversación resultaría sumamente larga, aburrida y pedante. Mucho queda patente por la situación directa, y puede ser eliminado. Dos interlocutores que se hallen mutuamente vinculados por una situación común y, en cierto modo, también por sus vivencias o experiencias pueden entenderse por meras alusiones. A las personas muy vinculadas entre sí ya les basta a veces una sola alusión. En este caso, lo que decimos se entiende a menudo no por el contenido de lo que se dice, sino a base de la situación en la que se encuentran los interlocutores.

Por ello muchas cosas no se acaban de expresar en el lenguaje usual. El lenguaje usual hablado es el lenguaje de la "situación". Y, aparte del sentido objetivo de la conversación, los interlocutores pueden disponer de toda una gama de medios de expresión con ayuda de los cuales se comunica lo que no está contenido en la conversación.

En las comunicaciones escritas, dirigidas a un lector desconocido, que no está presente o que es impersonal, no se puede contar con que el contenido de lo dicho quede completado por comunes experiencias o vivencias, que proceden del contacto directo o de una situación común. Por ello se requiere aquí, en contraste con el lenguaje hablado, una estructura superiormente desarrollada de lo dicho, otra manera de exposición del contenido del pensamiento. En las exposiciones escritas deben expresarse directamente todos los pensamientos esenciales. Para éstos hace falta una exposición más sistemática y de lógica coherencia. Todo debe ser comprensible exclusivamente del pensamiento mismo, desde su contexto; por eso el lenguaje escrito es el lenguaje "coherente".

La estructura coherente de las expresiones escritas obtiene un significado real también por la razón de que los medios de expresión, tan abundantes en el lenguaje hablado, especialmente en algunos sujetos (tales como modulación de voz, entonación, acentuación, etc.), son muy limitados en el lenguaje escrito.

Una expresión por escrito requiere además una especial reflexión, un especial método y autocontrol. En la conversación, tanto el interlocutor como en cierto modo también el auditor contribuyen a formar la conversación. Por el contacto directo de los interlocutores, rápidamente se manifiesta si existe una incomprensión. La reacción del que escucha pone al que habla, inmediatamente, sobre el camino correcto, induciéndole a detenerse más prolongadamente en ciertos detalles, explicar otros más

minuciosamente, etc. En las comunicaciones escritas falta esta regulación directa por el interlocutor u oyente. El que escribe debe formular por sí mismo la estructura de lo escrito de forma que quede comprensible para el lector.

Las formas específicas del lenguaje "coherente", es decir, una exposición o relato, que reproduce un contenido lógicamente vinculado en una forma comprensible del contexto, fueron elaboradas dentro del desarrollo histórico del lenguaje culto. En los monumentos escritos de la Antigüedad aparecen aún claramente las formas del lenguaje hablado, comprensible por la situación. El desarrollo del pensamiento, que es producto del desarrollo histórico, está por ello muy esencialmente vinculado al desarrollo del lenguaje escrito, porque éste garantiza la continuidad histórica, que es necesaria para el desarrollo del pensamiento teórico.[a]

A pesar de la gran diferencia que hay entre los dos tipos de lenguaje, no se les debe contraponer exteriormente. Ni el lenguaje hablado ni el escrito representan una unidad simple. Dentro de su clase, ambos tipos presentan formas distintas. El lenguaje hablado puede, por una parte, ser el lenguaje del trato de la conversación, y por la otra, el lenguaje de la disertación o de la lectura. También el lenguaje escrito ofrece formas diferentes. Una carta se diferencia por su carácter y por su estilo esencialmente del lenguaje de una disertación científica. El estilo epistolar es un estilo especial; se aproxima considerablemente al estilo y al carácter del lenguaje hablado. Por otra parte, los discursos públicos, las disertaciones y conferencias, son en muchos aspectos afines al lenguaje escrito o culto. La disertación, la conferencia, etc., disponen de todos los medios de expresión del lenguaje hablado. El arte de esta forma del lenguaje hablado implica el empleo de todos estos medios de expresión. En contra de la general expresión usual de *lectura* en voz alta (disertación), ésta no debe considerarse, ni mucho menos, simplemente como la "lectura" de un texto cualquiera. El lenguaje de la disertación debe ser, en cierto modo, absolutamente como una conversación de lectura. El disertador o conferenciante debe poseer una sensibilidad sumamente fina y saber cautivar el indiferente estado del auditorio, el cual puede sentirse inclinado a prestar atención o a contradecir, a dejarse arrebatar o a aburrirse. Lo mismo aquí que en la conversación personal debe tener en cuenta la mínima reacción de los oyentes, el estado interno de los mismos y su postura con respecto a lo dicho. Todas estas características o peculiaridades del lenguaje hablado deben vincularse en la conferencia o disertación con el más estricto sistema y la lógica conexión de la exposición, que no es propia del lenguaje verbal usual, sino del lenguaje escrito.

Si, por consiguiente, el lenguaje usual hablado difiere considerablemente del lenguaje escrito de una disertación científica, la distancia del lenguaje verbal de la disertación con respecto al lenguaje escrito, por una parte, y la del estilo del lenguaje usual con respecto al epistolar es, por otra, bastante más reducida. Esto significa que el lenguaje hablado y el escrito no ofrecen ninguna contraposición externa. Más bien se influyen mutuamente. Las formas que fueron elaboradas en uno de dichos lenguajes y que son específicas para éste pasan también al otro lenguaje. Esto significa además que las diferencias esenciales que existen entre los tipos principales del lenguaje usual hablado y el lenguaje escrito científico no se relacionan simplemente con la técnica del escribir y del hablar, sino también con las diferentes funciones que deben cumplir. El lenguaje usual hablado sirve para el trato con el interlocutor en un directo contacto con el mismo. En este aspecto destacan las comunicaciones que se refieren a la vivencia inmediata. El lenguaje escrito, en cambio, sirve por regla general a las necesidades del pensamiento más abstracto.

[a] Ya Aristóteles planteó la cuestión de la diferencia entre lenguaje escrito y oral. En la bibliografía lingüística moderna ha sido analizada por Bally. En la bibliografía psicología soviética ha sido Vigotski quien ha estudiado este problema.

Muy distintos entre sí, y ello también en su relación con el pensamiento, son el lenguaje externo hablado de viva voz y el lenguaje interno; empleamos preponderantemente este último lenguaje cuando, reflexionando, formulamos verbalmente nuestros pensamientos.

El lenguaje interno no solamente difiere del lenguaje externo, en el sentido de que no va acompañado de voces audibles, en que es "lenguaje menos sonido", sino que difiere también del lenguaje externo, perceptible, por su función. Por este motivo difiere en varios aspectos también estructuralmente de éste; dicho lenguaje discurre en otras condiciones y queda sometido con ello a ciertas transformaciones. Como el lenguaje interno no está destinado a otro, admite "cortocircuitos"; a menudo es incompleto y omite lo que, para el que usa este lenguaje, es algo natural. A veces este lenguaje es predicativo: comprueba *lo* que se afirma, y omite como cosa natural y sabida *de lo que* se trata. A menudo posee carácter conceptual, se parece a un índice, registrando al mismo tiempo sólo los temas del pensamiento, aquello *de que* se está hablando. Da por conocido o sabido *lo* que debe decirse.[4]

Al hablar internamente, el habla renuncia, por decirlo así, a su función primitiva, a la cual debe su origen; deja de servir directamente para comunicarse, para convertirse ante todo en una forma del trabajo mental interno. A pesar de todo, el lenguaje interno posee, como todos los lenguajes, un carácter social. Examinado desde el punto de vista histórico-evolutivo, es social: el hablar "internamente" es indudablemente un derivado del hablar "externo". Como discurre en otras condiciones, su estructura también es distinta. Pero asimismo esta distinta estructura posee claros rasgos de una procedencia social. El habla interna y el pensamiento verbal o abstracto que discurre en forma del habla interna reflejan la estructura verbal que se ha desarrollado en el trato con el prójimo.

El lenguaje interno es también social por su contexto. La afirmación de que se trata de un soliloquio no es del todo correcta. También el lenguaje o conversación interna va dirigido, a veces, a un ser determinado. "Me sorprendí —así leo en una carta— de que durante nueve horas estuve conversando internamente con usted." El hablar internamente puede ser una conversación interna. Especialmente cuando se posee un sentimiento muy fuerte, sucede que un individuo conversa internamente con otro, expresando en esta conversación imaginativa todo lo que, por determinadas razones, no le pudo decir en una conversación real. Pero incluso cuando la conversación interna no adopta el carácter de la conversación imaginaria con un determinado interlocutor, es decir, cuando sirve a la reflexión, a la formación de un juicio o a la argumentación, siempre va dirigida a un auditorio cualquiera. El pensamiento de todo ser humano expresado en la palabra tiene sus oyentes, en cuya atmósfera se desarrollan sus consideraciones. Su argumentación interna está siempre orientada a un auditorio y, por tanto, adaptada al nivel de éste. El lenguaje interno va dirigido, por regla general, a otros seres; cuando no a un oyente real, sí por lo menos a uno posible.

Sería equivocado querer intelectualizar completamente el lenguaje interno. El lenguaje de la conversación interna (con un interlocutor imaginario) está a veces emocionalmente muy cargado. Pero no hay lugar a duda de que el pensamiento está íntimamente vinculado al lenguaje interno. Por ello, muchas veces han sido identificados. Principalmente en relación con el lenguaje interno, se plantea en especial la cuestión acerca de la relación recíproca entre lenguaje y pensamiento en su forma particular general.

[4] Vigotski señaló en la bibliografía psicológica rusa las características estructurales del lenguaje interno. En su *Característica de la estructura del lenguaje interno* hizo hincapié en la primera de sus variantes, a saber, en la estructura complementaria del lenguaje interno.

Lenguaje y pensamiento.

El lenguaje humano que en su conjunto está vinculado a la conciencia se halla en determinadas relaciones recíprocas con todos los procesos psíquicos. Pero fundamental y determinante para el lenguaje es su relación con el pensamiento.

En tanto que el lenguaje es la forma de existencia del pensamiento, ambos forman una unidad. Sin embargo, se trata sólo de una unidad y no de una identidad. Asimismo sería injustificado considerar el lenguaje sólo como una forma externa del pensamiento.

El conductivismo identificó lenguaje y pensamiento, reduciendo esencialmente el segundo al primero. Para los behavioristas, el pensamiento no es sino la "actividad del aparato verbal" (Watson). Lashley intentó demostrar, mediante unos aparatos especiales, los movimientos de la laringe, que ejecutaban reacciones verbales u orales. Estas reacciones verbales u orales se producen, al parecer, según el método del *trial and error* (ensayo y error) y no son operaciones intelectuales.

Tal reducción del pensamiento al lenguaje significa que no sólo se elimina el pensamiento, sino también el lenguaje. Si el lenguaje se considera solamente como una reacción, se niega su significación. En realidad, el lenguaje se caracteriza precisamente porque posee una significación devenida consciente. Las palabras como imágenes intuitivas, acústicas y ópticas, todavía no son lenguaje. Y menos aún serían lenguaje las reacciones que por el "ensayo y error" conducen a la producción de palabras. Los movimientos que producen sonidos no son ningún proceso autónomo, del cual resulta el lenguaje como producto secundario. La selección de aquellos movimientos que producen sonidos o signos del lenguaje escrito, es más, todo el *proceso del lenguaje viene determinado y regulado por las relaciones lógicas entre las significaciones de las palabras.* A veces buscamos palabras o expresiones para los pensamientos que ya tenemos, pero que todavía no se han formulado verbalmente, y no las podemos hallar. A menudo sentimos que lo que hemos dicho no expresa bien lo que queremos decir. Desechamos una palabra que se nos ofrece, por no responder a nuestro pensamiento: el contenido de ideas de nuestro pensamiento regula su expresión verbal. Por ello el lenguaje no es simplemente un complejo de reacciones, que se producen por el método del "ensayo y error" o de los reflejos condicionados. El lenguaje se constituye por operaciones intelectuales. *El pensamiento no debe ser reducido al lenguaje, ni ambos fenómenos deben considerarse idénticos, pues el lenguaje existe sólo como tal gracias a su relación con el pensamiento.*

Pero tampoco deben separarse pensamiento y lenguaje. El lenguaje es sencillamente la envoltura externa del pensamiento, que éste se quita o pone, sin cambiar su naturaleza. El lenguaje, la palabra, no solamente sirven para expresar un pensamiento y hacer que éste aparezca externamente, para transmitir a los otros el pensamiento ya formulado, pero todavía no expresado. En el lenguaje formulamos al pensamiento y, al *formularlo,* lo *formamos.* El lenguaje es algo más que instrumento externo del pensamiento. Está implicado en el proceso del pensamiento como forma vinculada a su contexto. Al crear el pensamiento su forma verbal *se forma a sí mismo.* Pensamiento y lenguaje, que no se pueden identificar, se unen en un proceso unitario.

En los casos en los cuales el pensamiento no se produce esencialmente en la forma de lenguaje, en el sentido específico de la palabra, sino en forma de imágenes, estas imágenes cumplen en el pensamiento esencialmente las funciones del lenguaje, con tal de que su contenido significativo actúe en el pensamiento como portador del sentido. Por esto también puede decirse que el pensamiento es imposible sin el lenguaje; su contenido tiene siempre un portador significativo, que por su contenido semántico se transforma más o menos. Pero esto no significa que el pensamiento

aparezca siempre de golpe en una forma verbal ya acabada, asequible a los demás. Un pensamiento o una idea se forma, por regla general, a manera de tendencias, las cuales al principio poseen sólo algunos puntos de apoyo señalados, pero que todavía no están totalmente formados. De esta idea, que todavía es más bien una tendencia o un proceso que una estructura o forma definitivamente acabada, se produce en modo complicado, a veces muy difícil, el paso al pensamiento que luego se formula verbalmente. En esta formación verbal del pensamiento se efectúa después el trabajo en la forma verbal del pensamiento o de la idea, de modo que ambos se compenetran mutuamente. En el momento de surgir la idea, pesa más en la conciencia del individuo la vivencia de su sentido que el formado conocimiento de su objetiva significación. Formular una idea o un pensamiento quiere decir expresarlo por medio de significaciones verbales generalizadas e impersonales; esto significa propiamente llevarlo a un ámbito nuevo del saber objetivo. Al relacionar el pensamiento personal individual con las formas del pensamiento social establecidas en el lenguaje, deviene consciente su significación objetivada.

Al igual que la forma y el contenido, también lenguaje y pensamiento están vinculados entre sí por medio de complicadas y a veces contradictorias relaciones recíprocas. El lenguaje tiene su estructura, la cual no coincide con la del pensamiento. La gramática expresa la estructura del lenguaje, la lógica expresa la del pensamiento. Ambas estructuras no son idénticas. En tanto que en el lenguaje se fijan y determinan las formas del pensamiento de la época en que surgieron las correspondientes formas verbales, estas formas determinadas en el lenguaje difieren inevitablemente del pensamiento de la época siguiente. El lenguaje es más arcaico que el pensamiento. Incluso por esta razón no deben identificarse directamente pensamiento y sus formas con lenguaje, el cual conserva las formas arcaicas. El lenguaje posee por demás su propia "técnica". Esta "técnica" se relaciona con la lógica del pensamiento, pero no es idéntica a ella.

El carácter de la unidad del pensamiento y del lenguaje se muestra claramente en el proceso de la reproducción. La reproducción de pensamientos abstractos se efectúa, por regla general, en la forma verbal, y ésta ejerce, como se ha demostrado en una serie de investigaciones (entre otras también las de nuestros colaboradores Komm y Gurevich), una fuerte influencia a veces positiva, otras veces inhibidora, en la configuración del pensamiento. Al mismo tiempo se ve, sin embargo, que la retención de una idea o pensamiento o de un significado es muy independiente de la forma verbal. Con experimentos se ha demostrado que la memoria retiene mejor los pensamientos o ideas que las palabras, y muchas veces se retiene una idea o pensamiento, mientras que su forma verbal, en la cual aquélla fue envuelta en principio, se olvida y se sustituye por otra.

Sin embargo, también se da el fenómeno inverso: se retiene la formulación verbal, mientras que su sentido parece perderse. Evidentemente, la forma verbal de por sí no es todavía pensamiento, aunque pueda contribuir a una reproducción. Estos hechos confirman por sí solos, en el aspecto psicológico, que la unidad de pensamiento y lenguaje no debe considerarse identidad.

La tesis de que el pensamiento no debe reducirse al lenguaje no sólo se refiere al lenguaje externo, sino también al interno. La identificación de pensamiento y lenguaje interno que se ha defendido en muchos textos no es convincente. Pues, al parecer, parte del hecho de que para el lenguaje se necesitan, a diferencia del pensamiento, datos o material fonético. Por eso, donde —como en el lenguaje interno— falta la componente fonética del lenguaje, no se ve sino el contenido ideológico. Mas esto sólo es una teoría, pues el carácter del lenguaje no puede quedar reducido tan sólo a la existencia de material fonético. Este carácter del lenguaje existe ante todo

en su estructura gramatical-sintáctica y estilística, en su específica técnica verbal. Tal técnica, es decir, una técnica y estructura especial, que refleja la estructura del lenguaje externo, audible, pero que, no obstante, difiere de éste, la posee también el lenguaje interno. Por esto tampoco puede quedar reducido al pensamiento, y éste no se puede reducir al lenguaje interno.

Así podemos decir: 1) Que lenguaje y pensamiento no son ni idénticos ni separables entre sí, sino que forman una unidad. Esta unidad es dialéctica e implica diferencias que pueden agudizarse hasta contradicciones. 2) En la unidad del pensamiento y del lenguaje, el pensamiento es el rector y no el lenguaje, como lo afirman las teorías formalistas e idealistas, quienes convirtieron la palabra en símbolo de una "causa creadora" del pensamiento. 3) El lenguaje y el pensamiento surgen en el hombre en su unidad por medio del trabajo social.

La unidad del lenguaje y el pensamiento se realiza concretamente en las formas que para los diferentes tipos de lenguaje son distintas.

Evolución histórica del lenguaje.

La unidad del lenguaje y del pensamiento se evidencia concretamente en el proceso de su desarrollo, en el cual aparece un determinado orden de sucesión de los niveles.

En muchos aspectos se relaciona con la sucesión de niveles del desarrollo del pensamiento.

El estudio del desarrollo del lenguaje se enfrenta, comprensiblemente, con dificultades. La mayoría de las teorías sobre el surgimiento del lenguaje partieron de métodos especulativos: en ellas se imaginaron a un hombre hipotético, el cual no disponía todavía de lenguaje. A base de una analogía se formó una hipótesis sobre cómo pudo haber surgido el lenguaje. Tales teorías no podían resolver el problema del *desarrollo del lenguaje*. Evidentemente son insostenibles las teorías que principalmente se divulgaron en el siglo XVIII, según las cuales el lenguaje es resultado de una especie de contrato social; pero para poder concertar un contrato ya se debe disponer del lenguaje. Asimismo, es inadmisible la *teoría del surgimiento instintivo del lenguaje*. Esta teoría no puede explicar qué es lo que distingue el lenguaje humano del "lenguaje" de los animales, es decir, precisamente lo que es el carácter del lenguaje humano, o sea su carácter racional y la relación devenida consciente con respecto a lo designado. La teoría del origen *onomatopéyico* del lenguaje, a la cual se le dio el apodo de teoría del *wau-wau* (Max Müller), halló gran difusión. En ella se considera como base del lenguaje las pinturas sonoras imitativas. En el lenguaje infantil se encuentran muchas de estas palabras ("guagua", "tictac", "miau-miau", etc.). Existen tales palabras también en el lenguaje de los adultos, y ello en todos los idiomas ("cucú", etc.). Pero en conjunto existen relativamente pocas de estas palabras. No son las raíces propiamente dichas de la formación de las palabras, y —lo que es más importante— el lenguaje fonético se basa en otro principio de la representación del sonido: para el lenguaje es esencial la designación de un objeto, y no su representación. Ya sólo por esta razón dicha teoría no puede explicar verdaderamente lo que es el lenguaje. Esta objeción se dirige asimismo contra la teoría según la cual el lenguaje ha surgido a base de exclamaciones emocionales (interjecciones), tal como existen en todos los idiomas ("¡ah!", "¡oh!"). Pero estas interjecciones no forman el tejido fundamental del lenguaje. Dado que son movimientos fonéticos meramente expresivos, se puede explicar sin ninguna dificultad su origen, pero el origen del lenguaje mismo no se puede explicar mediante esta

teoría. En ella no se dice nada de cómo se forma la palabra, no solamente la palabra que expresa una cosa, sino también la palabra que designa algo.

La teoría de Noiré ofrece algún interés al respecto. Según ella, las palabras se forman de sonidos que se emiten durante el proceso laboral como involuntarios suspiros. Éstos son producidos por el esfuerzo durante el trabajo. La vinculación que involuntariamente se establece en el participante del proceso colectivo de trabajo entre la acción y los sonidos que acompañan a ésta es el lenguaje. El reconocimiento de una conexión entre lenguaje y trabajo como actividad colectiva es el lado positivo de la teoría de Noiré. Mas también ésta omite el carácter específico de esta vinculación, es decir, la diferencia que existe entre la vinculación significativa y la asociativa o refleja, de la cual parte Noiré.

Marx y Engels han expuesto una solución completamente distinta; esta solución fue perfeccionada posteriormente por Marr. Partiendo de ésta, podemos formular las siguientes tesis: 1) *El lenguaje es un componente inseparable de la cultura material; su génesis y su desarrollo sólo pueden ser entendidos en relación con la evolución histórico-social del hombre, y ello a base de sus condiciones de producción.* 2) El *lenguaje* no puede explicarse por medio de un proceso reflejo instintivo; *el lenguaje no es un producto natural, sino un producto social, y se origina sólo en relación con la conciencia social.* 3) Por esta razón, el lenguaje del hombre no puede ser investigado exclusivamente dentro del ámbito fisiológico-fonético: *se debe tener en cuenta el aspecto racional* y estudiarlo en relación con el pensamiento. Además, el aspecto fonético del lenguaje no consta de sonidos naturales (gritos), sino de fonemas, voces articuladas, que el ser humano ha elaborado para expresar un significado. Marr se basa en investigaciones, en las cuales encontró en algunos pueblos, además del lenguaje fonético, un lenguaje cinético o lineal basado en movimientos manuales (Cushing). Marr defiende la opinión de que en el sentido histórico-evolutivo del lenguaje, no es el primitivo lenguaje el fonético, sino precisamente este *lenguaje linear cinético* (lenguaje mímico o gesticular). El gesto de la mano, que esquela y esquemáticamente representa la operación del trabajo, se convirtió en signo de ésta. La relación entre el signo y lo designado era aquí intuitiva, y por ello directamente asequible a la conciencia primitiva. Este lenguaje, que inicialmente estaba inmerso en el proceso laboral y servía a su organización, se desprendió posteriormente de tal proceso.

Debido a este lenguaje cinético se reforzó el pensamiento. Sólo entonces fue posible que surgiera el lenguaje fonético con su relación o vinculación abstracta propia entre la palabra y lo designado.

El desarrollo del lenguaje fonético creó, por su parte, premisas favorables para un ulterior desarrollo del pensamiento más abstracto. Asimismo el desarrollo del lenguaje escrito tuvo por premisa el desarrollo del pensamiento abstracto, creando también las premisas necesarias para éste.

En la muy discutida cuestión de la correlación del lenguaje y del pensamiento y de si la prioridad histórica le corresponde al primero o al segundo debe tenerse en cuenta la sucesión de los niveles en el desarrollo tanto del lenguaje como del pensamiento. El desarrollo del lenguaje y del pensamiento es un proceso unitario, en el cual alternan continuamente entre sí causa y efecto. *Sin embargo, en la unidad del pensamiento y el lenguaje, el pensamiento es determinante y rector.*

El desarrollo del lenguaje implica su desarrollo *fonético, morfológico y semántico.*

En el desarrollo *fonético* del lenguaje se observa una tendencia a las palabras cortas y a relaciones fonéticas más sencillas o fáciles. "El lenguaje primitivo — escribe

Jespersen— nos lo hemos de imaginar constituido en su mayor parte de palabras muy largas, que contienen excesivos sonidos de difícil expresión. Este lenguaje más bien fue cantado que hablado." [8] En el lenguaje se fueron cristalizando entonces continuas y determinadas unidades fonéticas, que se convirtieron en portadores de determinadas relaciones funcionales dentro de un sistema lingüístico racional. Estos son los fonemas, los cuales, a diferencia de los sonidos, no vienen determinados por una suma mecánica de sus características físicas. Muchas de estas características son esenciales. El fonema viene determinado por las componentes físicas, que se convirtieron en portadoras de un determinado significado funcional.

El desarrollo fonético del habla, es decir, la alteración o metamorfosis de los complejos fonéticos que son portadores del sentido del lenguaje, se relaciona con el cambio de la significación de estos complejos fonéticos, o sea con el desarrollo semántico del lenguaje. El desarrollo fonético del lenguaje no es, por tanto, un proceso puramente psicológico; antes bien, posee un carácter histórico.

El desarrollo *morfológico* del lenguaje no discurre, como en principio se suponía, desde los elementos aislados mediante la aglutinación (amalgama de estos elementos) a la flexión. La línea fundamental de este desarrollo conduce desde las formas inarticuladas, sincretísticamente amalgamadas, a los componentes articulados, relativamente claros, que designan los conceptos; éstos pueden ser vinculados libremente según determinadas reglas cada vez más rígidas.

La desarticulación de los componentes constantes en el lenguaje, los cuales pueden vincularse libremente según determinadas reglas, queda sometida a la tendencia fundamental del desarrollo semántico del contenido lingüístico. Ésta sirve a las expresiones cada vez más adecuadas de los conceptos terminantes en el pensamiento abstracto, las cuales pueden ser reunidas en determinados nexos o relaciones. El desarrollo del pensamiento y del lenguaje se realiza en una inseparable unidad; es un proceso único y unitario.

El desarrollo *morfológico*, al igual que el fonético, está relacionado con el *desarrollo semántico del lenguaje*. El significado de las palabras no permanece invariable. También se desarrolla el significado del lenguaje.

El lenguaje primitivo se caracterizó por el *polisemantismo* (Marr). Sus palabras poseían muchas significaciones. Un gran número de distintas significaciones de una sola palabra quedaba resumido en una función mutua de los objetos reunidos en la misma. El lenguaje cinético de los gestos y de la mímica servía de caso en caso o de situación en situación a la diferenciación de estas significaciones. El carácter difuso propio del lenguaje en los primitivos niveles evolutivos se manifestó también en el sentido de que una y la misma palabra designaba conceptos o ideas contrapuestos, tales como principio y fin, profundo y alto, etc.

En el desarrollo semántico del lenguaje, es decir, en el desarrollo de los significados de la palabra, desempeña una función esencial la transmisión de viejas denominaciones a los nuevos fenómenos de acuerdo con una propiedad funcional. Si al principio un objeto cumplía una determinada función, especialmente dentro del proceso de trabajo, y luego, con el desarrollo de las condiciones productivas, otro objeto asume dicha función, la denominación del objeto que antes cumplía esta misma función se transmitía al nuevo. Así, por ejemplo, si primitivamente se empleaba al perro como medio de transporte, luego al reno y más tarde al caballo, el mismo término de acuerdo con la función del transporte fue transmitido del perro al reno y de éste al caballo. En otras regiones, este término pudo seguir el orden de reno, elefante, asno.

[8] Jespersen, "La réalité psychologique des phonèmes" (La realidad psicológica de los fonemas). *Journal de Psychologie*, 1933, núms. 1-4, págs. 247 ss.

La línea fundamental del desarrollo semántico es la progresiva abstracción y generalización del lenguaje. En los primitivos niveles de desarrollo, el lenguaje emplea preferentemente palabras aisladas, intuitivas, si bien de muchas significaciones, las cuales cambian su significado según las situaciones y en cuyas palabras la función indicativa, que es muy afín a los gestos indicativos, tiene un contenido muy indeterminado, pobre y nada generalizado. Como es sabido, entre los pueblos que se hallan en un nivel primitivo del desarrollo social y cultural no existen palabras

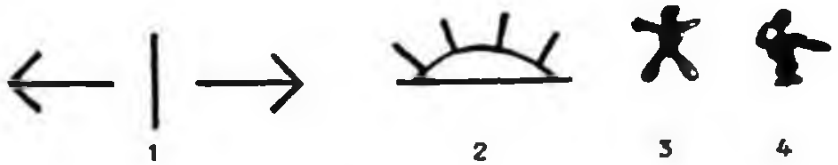
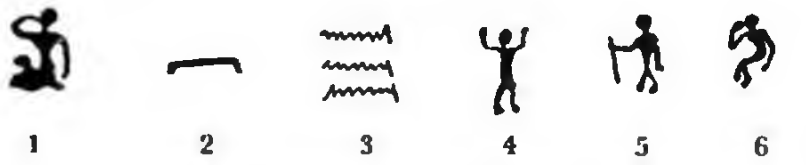


Fig. 30. Signos ideográficos de los indios, según Duncker:
1, enemistad; 2, amanecer; 3, no; 4, comer.

Signos ideográficos de los chinos:
1, "mano llena", quizá "denso", "completo"; ambas manos sostenidas hacia abajo; 2, manos extendidas hacia delante (extendidas al encuentro) para el saludo amistoso: "amigo", "amistad"; 3, ambas manos elevadas por encima de la cabeza (o bien: ambas manos ante la boca, como reproducción del gesto de salutación de los ¿súbditos?): "príncipe", "soberano".



Signos ideográficos de los egipcios, según Maspero:
1, mano en la boca: comer, hablar; 2, techo o cubierta, arriba, cielo; 3, ondas, olas; 4, manos elevadas: alegría; 5, hombre con bastón: vejez; 6, niño saltando: juventud, educación.

para la designación de conceptos generales. Así, los habitantes de Tasmania tenían designaciones para todas las especies de la acacia australiana, pero desconocían la palabra "árbol". Entre los zulúes hay palabras para designar una "vaca blanca", una "vaca parda", etc., pero no existe la palabra "vaca". Los mohicanos tenían palabras para designar el corte de diferentes objetos, pero la palabra "cortar" no la poseían. Muchos pueblos poseen diferentes palabras para designar el color gris del pato, del caballo, de la lana, etc., pero carecen de una designación general para este color. En numerosos lenguajes faltan las palabras "hermano" o "padre", existiendo en cambio las designaciones para el hermano menor, el mayor, etc., así como para el padre de uno, dos o tres hijos o hijas. De las primitivas palabras concretas, situacionales, el lenguaje pasó, en unión con el desarrollo del pensamiento, a formas cada vez más

generalizadas y abstractas. La misma tendencia del paso de lo particular a lo general o universal y abstracto lo muestra también el *desarrollo del lenguaje escrito*. Este desarrollo ya se ve en la escritura primitiva ideográfica, la cual simboliza de modo intuitivo una idea abstracta.

Del *ideograma* pasa el lenguaje escrito al símbolo fonético. Al principio, los asirios acompañaban al ideograma del símbolo fonético de la última sílaba. De esta manera fue posible diferenciar los ideogramas. En los egipcios, el ideograma se convierte en el símbolo de la primera sílaba de la palabra correspondiente, la escritura se convierte en *escritura silabeada*. En los griegos, en fin, se convierte en *alfabética;* el signo de la letra designa un sonido o una voz. El lenguaje se va apartando del grafismo. Éste es el lenguaje hablado mediado, mientras que al principio se desarrolló independientemente de él. Al mismo tiempo se va adaptando cada vez más, para expresar una idea abstracta.

El desarrollo del lenguaje en el niño.

Los primeros niveles del desarrollo del lenguaje en el niño.

En la ontogénesis, el psicólogo puede observar directamente el desarrollo del lenguaje. El desarrollo del lenguaje en el niño viene transmitido por el estudio; el niño aprende a hablar. Pero esto no quiere decir, en absoluto, que el dominio del lenguaje, en particular del lenguaje materno, visto en conjunto, sea el resultado de una especial actividad de estudio, cuyo objetivo consiste en aprender el lenguaje. Esta actividad de estudio aparece mucho más tarde, por ejemplo, cuando se aprende la gramática, es decir, un sistema de normas verbales o lingüísticas, que el niño ya domina en la práctica, y en la apropiación del lenguaje escrito a base del hablado, así como en el estudio de un idioma ajeno. Pero el *dominio de la lengua materna*, del *verdadero lenguaje vivo, se efectúa dentro del proceso de la actividad*, viva y motivada, *del trato*. Sólo por este medio se consigue la auténtica comprensión del lenguaje como habla. El niño aprende normalmente a dominarlo, aprende a hablar, al *emplear* el lenguaje en el proceso de la comunicación, y *no* al aprenderlo dentro del proceso del estudio. (Naturalmente, también este proceso de comprensión está organizado por los adultos, y ello de tal modo que conduce al dominio del lenguaje.) El estudio, en el cual se le plantea al estudiante la tarea especial de aprender el idioma, se diferencia de la actividad verbal, en cuyo proceso se apropia el lenguaje, sin que éste sea la finalidad de esta actividad. El trabajo de estudio del lenguaje que surge a base de esta actividad emplea también lo que antes e independientemente de ella se había formado. La manera de apropiarse el lenguaje es muy distinta de la que un estudiante de matemáticas aprende a dominar, por ejemplo, el álgebra o el análisis. Esto se relaciona orgánicamente con la naturaleza del lenguaje; el lenguaje, el auténtico lenguaje humano, no es ningún sistema de signos o símbolos cuya significación y empleo se puede comprobar y aprender arbitrariamente, tal como es posible con los signos algebraicos. La palabra auténtica del lenguaje vivo posee su historia, a diferencia del signo establecido arbitrariamente, en el discurso de la cual alcanza su significación independiente de mí. Para el dominio de la verdadera palabra es necesario que ésta no se aprenda simplemente, sino con el uso, al satisfacer las necesidades reales del que habla, y que quede implicada en su vida y en su actividad.

Durante el primer período preparatorio del desarrollo del lenguaje, es decir, antes de que el niño aprenda a hablar, éste se apropia pasivamente algún material fonético, aprende a dominar su aparato verbal y a entender el lenguaje de su ambiente. Las

primeras voces de un niño son gritos, es decir, reacciones instintivas y reflectoras. También los niños sordos emiten gritos (por esta razón, los que le rodean no siempre aprecian inmediatamente su sordera). Estos gritos, como es natural, no son resultado de la imitación o del estudio. Según su componente fonética, los primeros sonidos o voces que emite el niño son parecidos a las vocales *a, e* y *u*. A éstas se les agrega como sonido aspirado un sonido que se parece a la *j* y al sonido gutural *r*, de manera que surge la combinación sonora "erre". De las consonantes aparecen como algunas de las primeras los sonidos labiales *m, p, b;* luego siguen los dentales *d, t,* y finalmente los sonidos sibilantes.

Según los datos de la investigación, aún inédita, de Schwatschkin, el desarrollo de las distintas combinaciones sonoras en el niño se efectúa de la siguiente manera o por el siguiente orden de sucesión: en el primer nivel se desarrollan las vocales *(a, i, i-e, e-o);* luego, en el segundo nivel, se desarrollan las consonantes. Para ello en principio se percibe: 1) su existencia; luego empieza el niño sucesivamente a distinguir; 2) las voces sonoras y ruidosas *(m-b; r-d);* 3) las duras y las suaves; 4) las diferentes voces sonoras entre sí, y 5) los diferentes sonidos ruidosos entre sí.

Aproximadamente hacia el tercer mes, el niño empieza a *balbucear*, o sea como si jugara con el sonido. El balbuceo se distingue de los gritos primeramente por una mayor variedad de los sonidos, y en segundo lugar porque los sonidos del balbuceo, el producto del juego con el sonido, son menos coherentes y más libres que los gritos instintivos. En el balbuceo, el niño aprende a pronunciar varios sonidos libres en relación con las reacciones instintivas. De esta manera el balbuceo prepara la posibilidad de aprender a dominar, en el ulterior decurso, las reservas fonéticas del lenguaje que emplean los adultos que le rodean.

Al dominio del lenguaje, a la aptitud de emplearlo en el trato, le precede la comprensión del lenguaje del ambiente que le rodea. Esto tiene primordial significado para el desarrollo lingüístico del niño, pues es el nivel inicial del desarrollo del trato con el prójimo. Al principio, esta comprensión es, naturalmente, muy primitiva.

Según algunas observaciones (por ejemplo, según las observaciones de Lindner transmitidas por Preyer), los niños empiezan con cinco meses a reaccionar en cierto modo a las palabras. Así, ante un niño que miraba al reloj se pronunció la palabra "tictac"; al repetir luego esta palabra, el niño volvió su mirada al reloj. Entre el sonido y la situación determinada o la reacción al sonido se había establecido una relación.

La naturaleza de esta "comprensión" queda dilucidada todavía por otra de las observaciones de Lindner y observaciones análogas hechas por Preyer y Tappolet. Basta reproducir de una frase, a la cual el niño responde con una determinada reacción, una palabra característica o incluso sólo una de las vocales dominantes, para que el niño de seis a ocho meses de edad o el de 1;4 (en Preyer) responda con la misma reacción. Según Tappolet, el niño (de seis a nueve meses) que había vuelto su cabecita hacia la ventana al preguntarle dónde estaba ésta, reaccionó de la misma forma al formularle la misma pregunta con la misma entonación en un idioma extranjero. Naturalmente que no se puede hablar aquí de una auténtica comprensión.

Los partidarios de la psicología de la asociación opinan que la comprensión del significado de las palabras se debe a las vinculaciones o relaciones asociativas; los reflexólogos, en cambio, afirman que esta relación es refleja-condicionada. Y, en efecto, tiene razón: primitivamente, la relación de la palabra con la situación a la cual aquélla se refiere y con la reacción que dicha palabra produce es asociativa o condicionada-refleja. No obstante, debe tenerse en cuenta para ello que, en tanto sea éste el caso, no se trata de lenguaje en el estricto sentido de la palabra. El len-

guaje surge sólo cuando la relación entre la palabra y el significado ya no es sólo condicionada-refleja o asociativa, sino lógico-significativa.

Sobre la base del dominio del aparato oral y de la en principio muy primitiva comprensión del lenguaje de un extraño se va desarrollando paulatinamente el propio lenguaje del niño. El dominio del lenguaje como medio de comprensión o entendimiento entre los seres humanos, que refleja las nuevas necesidades que van surgiendo en el niño, y las modificaciones o alteraciones que aparecen en la relación recíproca con el medio transforman al mismo tiempo radicalmente el lenguaje. El niño se apropia un nuevo tipo específicamente humano del trato con los hombres, el cual le permite comunicar a éstos sus pensamientos y sus sentimientos, e influir en los sentimientos y en los pensamientos de ellos.

Las primeras palabras significativas que el niño pronuncia por sí mismo aparecen hacia finales del primer año y a principios del segundo año de vida. Estas palabras constan principalmente de sonidos labiales y dentales, que junto con vocales se resumen en sílabas, donde casi siempre se repiten: mamá, baba, papá. Los adultos emplearon estas primeras combinaciones sonoras o fonéticas para designar a los padres, etcétera. Por esto dichas palabras tienen en su reserva fonética un tan ambiguo "carácter internacional".[4] *Según su significado, estas primeras palabras significativas que el niño pronuncia (tal como lo afirma Meumann) expresan preponderantemente sus necesidades, sus estados afectivos y sus deseos.*

La función significativa del lenguaje obtiene sólo más tarde su independencia o autonomía (aproximadamente con año y medio). Su aparición es, indudablemente, una etapa en el desarrollo lingüístico del niño. El niño empieza a interesarse por los nombres de las cosas al exigir de los que le rodean la respuesta a su pregunta "¿Qué es esto?" El resultado de esta actividad del niño es el rápido incremento del vocabulario, que se va iniciando en este período, especialmente de los sustantivos. Según Stern, el niño hace en estos momentos los *mayores descubrimientos* de su vida: descubre que *"cada cosa tiene su nombre"*. Stern opina que éste es el *primer "pensamiento verdaderamente general del niño"*. Los hechos confirman que, en efecto, aproximadamente al año y medio se produce un gran salto en el desarrollo lingüístico del niño. Pero la interpretación que Stern da a este hecho evidentemente es errónea. La idea de que en el niño de año y medio de edad aparezca un "verdadero pensamiento general", es decir, de que "cada cosa tiene un nombre", se rebate con toda claridad mediante todos los datos del desarrollo intelectual general del niño a esta edad. Esta opinión se basa en una concepción intelectualista falsa de principio, según la cual el niño hace sus descubrimientos en el plano puramente teórico de la conciencia, que luego aplica a la práctica. El orden de sucesión de estos procesos es inverso. *El niño no descubre un principio teórico general, sino que aprende con la colaboración de los adultos a dominar prácticamente un nuevo procedimiento básicamente social, que es el de interesarse y ocuparse por las cosas con ayuda de la palabra.* Aprende a conocer que con ayuda de la palabra puede señalar una cosa, llamar la atención de los adultos sobre ella, y que la puede "conseguir u obtener". Para el desarrollo lingüístico del niño no es decisivo el dominio de la función significativa de la palabra como tal, sino el hecho de que el niño alcance la posibilidad de entablar, por medio del lenguaje, un trato consciente con el mundo que le rodea. Para ello empieza a hacer uso de la relación de las palabras con respecto a los objetos que éstas designan, a pesar de lo cual teóricamente no da todavía a la palabra un sentido. La realización teórica del sentido de esta relación en forma de un "auténtico pensamiento general" no precede a su empleo en la respectiva operación práctica,

[4] Aun cuando su significado sea muy distinto en los diferentes pueblos.

sino muy al contrario, le sigue y se cumple sobre su base en el curso de un prolongado desarrollo intelectual.

La comprensión de la relación entre la palabra y la cosa que aquélla designa se mantiene aún durante mucho tiempo sumamente primitiva. Al principio, la palabra aparece como característica de la cosa, como su indiscutible atributo o incluso como expresión de la cosa; posee la misma "fisonomía" que ésta misma. A menudo se cita el ejemplo del hijo de Stumpf, quien explica la palabra "piedra" en el sentido de que "la piedra tiene precisamente el mismo aspecto como suena la palabra". Este fenómeno está muy divulgado en un primitivo nivel del desarrollo.

Esta relación de la palabra con respecto al objeto designado con ella posee un amplio carácter abstracto. El niño se da cuenta de su sentido mucho más tarde, cuando prácticamente empieza a emplear esta relación en su lenguaje. Por tanto, no hace a la edad de año y medio, ni mucho menos, el descubrimiento teórico que le atribuye Stern. Pero el dominio práctico de esta palabra como designación de un objeto, cuyo dominio se forma en este período, es siempre un gran "descubrimiento", un momento esencial, en el cual surge el conocimiento humano del niño y un nuevo tipo de su relación con respecto al mundo.

La importancia del descubrimiento de la función significativa de la palabra se manifiesta muy claramente en la impresión que este descubrimiento produce. Muy interesante resulta la versión extraordinariamente dramática de miss Sullivan, profesora de la sordociega Helen Keller. Miss Sullivan escribe: "Nos dirigimos hacia la bomba, donde hice que Helen sostuviese su vaso debajo de la abertura, mientras yo bombeaba. Cuando cayó el chorro de agua fría y el vaso se llenó, le deletreé *w-a-t-e-r* en la mano libre. La palabra, que tan inmediatamente siguió a la sensación del agua fría que caía sobre su mano, pareció desconcertarla. Dejó caer su vaso y se quedó como petrificada. Una luz completamente nueva irradió sus facciones. Helen deletreó varias veces la palabra *water*. Luego se puso en cuclillas, tocó la tierra y preguntó por su nombre; lo mismo hizo señalando a la bomba y luego a la reja. Luego se volvió bruscamente hacia mí y preguntó por mi nombre... Durante todo el camino de regreso estaba excitada, preguntando el nombre de cada objeto que tocaba, de forma que en el curso de pocas horas había incorporado a su vocabulario treinta palabras nuevas." [7] Sin embargo, debe hacerse notar que este "descubrimiento", tan dramáticamente descrito por miss Sullivan y expuesto por ella como una brusca "revelación", fue precedido por un largo período de preparación. Helen Keller, recordando su primera hora de lección, cuando su institutriz le mostró una muñeca, escribiéndole el nombre de ésta en la mano, hasta que Helen traza por sí misma letra por letra sobre la mano de su institutriz, escribe: "Bajé corriendo las escaleras, al encuentro de mi madre, le alargué mi mano y tracé sobre ella las letras que acababa de aprender. A la sazón no sabía aún que estaba deletreando una palabra, ni siquiera que éstas existiesen; simplemente me limité a mover mis dedos en imitación simiesca. Durante los días siguientes, aprendí a deletrear, de esta manera tan incomprensible, un gran número de palabras... Pero mi profesora hacía ya algunas semanas que estaba junto a mí, antes de que comprendiera que cada cosa tenía su significado y denominación." [8]

De acuerdo con su teoría de la experiencia del "¡ya!" y la común interpretación con Stern del "descubrimiento" del niño, de que cada cosa tenía su nombre, Karl Bühler, haciendo referencia al párrafo de miss Sullivan que acabamos de citar, abandonó su tesis del período preparatorio.

En el desarrollo del lenguaje en el niño hay sólo un período que en casos excepcionales, como, por ejemplo, el descrito por Stumpf, dura un tiempo más prolongado.

[7] Cita según K. Bühler: *Abriss der geistigen Entwicklung des Kindes* (Compendio sobre el desarrollo espiritual del niño). Leipzig, 1925, pág. 58.

[8] Helen Keller, *Die Geschichte meines Lebens* (Historia de mi vida). Stuttgart, página 22.

Por regla general, este desarrollo posee más un carácter transitorio, por lo que relativamente llama menos la atención de los investigadores. Pero, en principio, esta forma de lenguaje no carece de interés. Jespersen lo llamó *el lenguaje pequeño;* Eliasberg y Vigotski lo llamaron *el lenguaje autónomo* del niño. Muchos psicólogos discutieron la existencia de tal lenguaje especial autónomo infantil. Wundt afirma que este aparente lenguaje infantil es simplemente el lenguaje de las niñeras, al cual se adapta el niño. Naturalmente, no hay lugar a dudas de que este pequeño o autónomo lenguaje del niño resulta del material lingüístico de los adultos. Pero los datos de observación demuestran perfectamente que a veces se comprueba la existencia de un lenguaje que en muchos aspectos difiere del de los mayores.

El lenguaje infantil, que usualmente se relaciona con la comprensión del lenguaje ambiental, es un nivel transitivo para el dominio del lenguaje de los adultos. Dicho lenguaje infantil está especialmente desarrollado en los niños de un año de edad que crecen en común. Jespersen pudo observar tal lenguaje infantil en una forma muy desarrollada en gemelos de unos cinco a seis años de edad. Este lenguaje se forma bajo la influencia del lenguaje del ambiente. Con ello queda explicado lo que Stern, como resultado en un esmerado análisis de gran parte de las palabras del lenguaje "autónomo" de su hijita Hilde, señaló como palabras deformadas del lenguaje del ambiente. Sin embargo, dicho lenguaje infantil viene caracterizado por peculiaridades que le dan el carácter de una curiosa configuración. Por su forma externa, las palabras del lenguaje autónomo poseen en su mayor parte un carácter motriz. Son, por decirlo así, fragmentos de palabras, a menudo con duplicación de las sílabas, como, por ejemplo, "fu-fu", "cua-cua", "lia-lia", "gua-gua", etc. Carecen de flexión y de uniones sintácticas. El significado de estas palabras no coincide con el sentido de nuestras palabras. Muchas veces varía de situación a situación o según casos, resumiendo los objetos más diversos por relaciones alterables y no fijas. Una palabra posee casi tantas significaciones como aplicaciones.

Como ejemplo se puede citar el uso que de la palabra "guau-guau" hace el hijo de Idelberger: "En el día 251 de su vida, el hijo de Idelberger designó con la palabra "guau-guau" una pequeña figura de porcelana, representando una niña, que se hallaba sobre el aparador. A los 307 días designó con la misma palabra "guau-guau" un perro que estaba ladrando en el patio, el retrato de su abuelo y su abuela, su caballo de juguete y el reloj de pared; a los 331 días señaló así una boa de piel con cabeza de perro y otra sin cabeza, atrayendo especialmente su atención los ojos de vidrio de la cabeza. Con 334 días señaló así a una muñeca de goma que pitaba; a los 396 días los gemelos negros de su padre. A los 433 días, el niño dijo la misma palabra al ver las perlas sobre el vestido, pero también a la vista del termómetro de baño. La misma designación se da a los más diversos objetos, que pueden relacionarse a base de a lo sumo dos características similares, que son una forma alargada (perro, caballo, muñeca, termómetro, boa) y de vistoso carácter brillante (gemelos, perlas). Este es un ejemplo muy ilustrativo de entre el gran número que de ellos se encuentran en la bibliografía." [9] El siguiente caso, inédito, representa un ejemplo muy interesante del uso "autónomo" de las palabras. Un niño de dos años, que esperaba ansioso la comida, apremiaba a su madre, que estaba sacando las espinas del pescado. La madre le dijo que debía esperar: "Estás viendo que estoy sacando las espinas del pescado." Cuando, por fin, se le dio el pescado al niño, repitió satisfecho la palabra deformada "epinas" designando en los próximos días con ella la carne, verdura y, lo que era más interesante, también el azúcar, para el cual ya disponía de la palabra adecuada que había aprendido de los mayores. La palabra "autónoma" desplazó durante algún tiempo la palabra del lenguaje de los adultos. Pero al cabo de pocos días ya no volvió a emplear aquella palabra para el azúcar. La palabra "autónoma", sin

[9] Otros casos han sido aportados por W. Stern en la *Revista de Psicología Pedagógica*, 1928, 23, págs. 140-143. Jespersen coleccionó abundante material sobre este "lenguaje infantil". Delacroix facilitó un resumen de una serie de casos de lenguaje autónomo retrasado en su obra *Le langage et la pensée* (Lenguaje y pensamiento), 1930.

embargo, siguió siendo aplicada durante mucho tiempo para designar los manjares para los cuales el niño no se había apropiado aún las palabras del lenguaje propio de los adultos.

Delacroix cita el ejemplo, tomado de Jespersen, de un niño de un año seis meses para el cual una palabra significa primero "cerdo", luego "dibujo" y después "escribir", y hace notar que también entre los adultos se observan tales transmisiones del significado de una palabra: así, por ejemplo, entre los estudiantes de Cambridge, la palabra "tripos" significa, en principio, una silla con tres patas, sobre la cual se sienta el examinador; luego designan con ella al examinador mismo, después los versos humorísticos que se escribieron bajo su nombre y, finalmente, una lista de los estudiantes admitidos.[18] Sin embargo, se produce un cambio de significación que hace la palabra dentro del orden de sucesión. Pero en el lenguaje infantil no se puede determinar fijamente el significado de la palabra que abarca los más diversos objetos a base de las características de éstos, no vinculadas entre sí, pero que van apareciendo alternativamente.

En el lenguaje infantil es importante, desde el punto de vista psicológico, el hecho de que descubre un curioso método de la "generalización", por medio del cual se determina el significado de las primeras palabras empleadas por el niño.

Las ambiguas "generalizaciones", que son peculiares al niño, no representan el resultado o producto de una operación que ha devenido consciente, sino el resultado de unas posturas que vienen determinadas por reacciones afectivo-motrices. Para el lenguaje infantil autónomo es determinante la relación de la palabra con la situación afectiva-motriz. La vinculación afectiva y ligada a la situación crea, como señal derivada del lenguaje autónomo, su ambigüedad. Las cosas objetivamente más diversas se designan con la misma palabra, debido a su vinculación a una situación afectiva análoga. En el lenguaje infantil, las palabras no cumplen todavía una función significativa en el pleno sentido de la palabra. Esto demuestra que la conciencia objetiva no está todavía formada.

Una contraposición del lenguaje infantil y del lenguaje evolucionado demuestra con especial claridad la importancia que para el desarrollo intelectual del niño tiene el lenguaje de los mayores. Este lenguaje aporta a la conducta del niño un método de clasificación de las cosas cualitativamente distinto, basado en principios objetivos, y que es el resultado de la práctica social. Por medio del lenguaje, que es la "forma social del conocimiento", la conciencia social empieza a formar, desde la más tierna infancia, la conciencia individual del ser humano. Su lenguaje y su orientación en el mundo con ayuda de las palabras no están regulados por su percepción individual, sino por el conocimiento social, el cual determina su percepción por medio del lenguaje.

El incremento del vocabulario.

Desde el instante en que el niño empieza a preguntar activamente por el nombre de las cosas se incrementa rápidamente *el vocabulario infantil*. Su amplitud es, por término medio, muy diversa en los niños de la misma edad.

Stern aporta, por ejemplo, los siguientes valores medios para el vocabulario de niños entre 1;6 y 6 años:

Edad.	1;6	2	3	4	5	6	
Vocabulario. . . .	100	300-400	1.000-1.100	1.600	2.200	2.500-3.000	palabras

[18] Delacroix, *Le langage et la pensée*, pág. 302.

En un análisis especial efectuado por Smith se indica el volumen del vocabulario de un niño de seis años con 2.562 palabras, y como incremento medio anual del vocabulario entre los dos hasta los seis años de edad con 572,5 palabras.

La siguiente tabla indica el incremento del vocabulario por semestres, según Smith:

EDAD	NUMERO DE NIÑOS	NUMERO DE PALABRAS	INCREMENTO DEL VOCABULARIO	EDAD	NUMERO DE NIÑOS	NUMERO DE PALABRAS	INCREMENTO DEL VOCABULARIO
0;8	13	0	—	3;0	20	896	450
0;10	17	1	1	3;6	26	1.222	326
1;0	52	3	2	4;0	26	1.540	318
1;3	19	19	16	4;6	32	1.870	330
1;6	14	22	3	5;0	20	2.072	202
1;9	14	118	96	5;6	27	2.289	217
2;0	25	272	154	6;0	29	2.562	273
2;6	14	446	174				

Los datos facilitados por Stern y Smith son, sin embargo, valores medios estadísticos. En su valoración debe tenerse en cuenta que en el lenguaje, así como en las complejas expresiones o manifestaciones psíquicas superiores, se observan considerables diferencias individuales. Esto lo demuestran los siguientes datos: con dos años, los niños observados por Major disponían de más de 143 palabras; los observados por Stern disponían de más de 300; las observaciones hechas por Bengemann dieron por resultado 441 palabras, para esta edad; las de Deville, 688; las de Grant, 828. Preyer comprobó oscilaciones de 175 hasta 1.121 palabras, y Bakon y Gouraud de 4 hasta 1.500 palabras. Esta relación obtiene una impresionante confirmación por los datos de Charlotte Bühler, que representan los resultados del estudio del vocabulario de 30 niños en la edad de uno hasta cuatro años, y que para cada edad indica un máximo y un mínimo.

Estos datos se desprenden de la siguiente tabla:

EDAD	VOCABULARIO MINIMO	VOCABULARIO MAXIMO
1;0–1;2	3	58
1;3–1;5	4	232
1;6–1;8	44	383
1;9–1;11	27	707
2;0–2;2	45	1.227
2;3–2;6	171	1.509
3;0–4;0	598	2.346

Basta comparar los valores medios de la edad indicados por Stern y Smith con los anteriores datos sobre el vocabulario de varios niños de la misma edad para convencerse de cuán grande es la diferencia individual en las complejas expresiones de diferentes niños y cuán limitado es, en proporción con esto, el significado real de los valores medios de las diferentes edades.

El vocabulario sigue incrementándose también en los años siguientes. Según los

datos de L. y K. Enfroid, que abarcan a 6.000 niños, el vocabulario de los niños de siete hasta catorce años se incrementa desde 1.900 a 9.800 palabras.

Guilleaume facilita una curva sobre el incremento del vocabulario hasta los diecinueve años. Los datos que aporta desde los seis hasta los diecinueve años se basan en la enumeración directa de las palabras empleadas por el niño o el adolescente y en el cálculo indirecto de su vocabulario.

El vocabulario completamente pasivo se calcula de la siguiente manera: se comprueba cuántas palabras de las 300 que discrecionalmente se han sacado de un diccionario o vocabulario son conocidas por los niños. El vocabulario completo se determina a base de la proporción de estas 300 palabras con respecto a las 30.000 que están contenidas en el diccionario (el sistema de lista, empleado por gran número de investigadores para determinar el vocabulario, fue propuesto por Claparède).

Bovet (Instituto Rousseau de Ginebra) comprobó la diferencia que existe entre el vocabulario que el niño comprende y el que éste emplea (es decir, entre el vocabulario

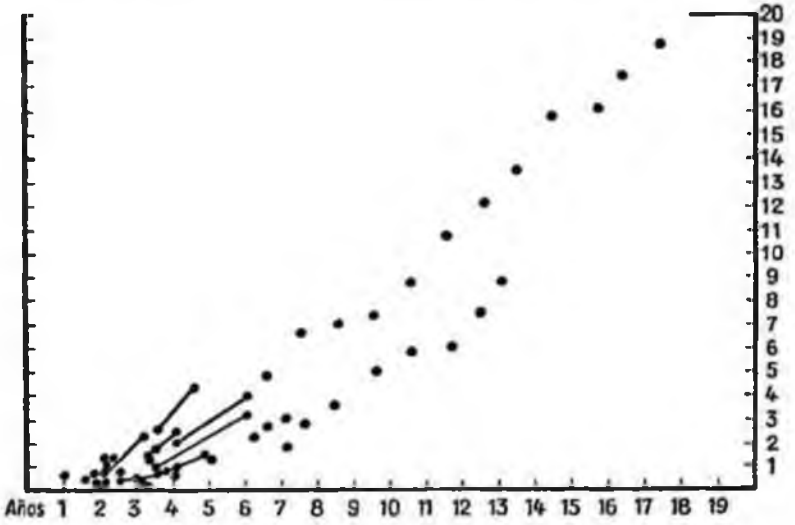


FIG. 31. Progresión del vocabulario, según Guilleaume.

pasivo y el activo) y en este último, a su vez, la diferencia que existe entre el vocabulario que emplea para hablar y el que usa para escribir, además de la diferencia que existe entre el vocabulario completo (que abarca todas las palabras usadas por el sujeto) y el vocabulario usual, que se compone de las palabras que forman la base de su lenguaje familiar. En los datos de los diferentes investigadores, no siempre se han tenido en cuenta estas diferencias, y los métodos para la determinación del vocabulario no siempre son los mismos, lo que reduce el valor de comparación.

En el estudio del vocabulario debe distinguirse ante todo entre el vocabulario *activo* y el *pasivo*. El vocabulario activo es, naturalmente, más escaso que el pasivo.

Según cálculos del profesor Babitt, el hombre adulto de mediana cultura (en América) conoce, como valor medio, unas 30.000 hasta 35.000 palabras. Otras investigaciones obtuvieron cifras considerablemente más bajas, que oscilan entre las 11.000 y las 18.000 palabras. Aquí se trata del vocabulario pasivo, es decir, el acopio de palabras que el hombre comprende. El acopio de palabras que el hombre emplea,

por término medio, efectivamente en su lenguaje familiar y profesional, es decir, su vocabulario activo, es mucho más escaso. El vocabulario activo de los escritores, cuyo lenguaje se distingue por una especial abundancia, no pasó de las 20.000 palabras. Goethe utilizaba en sus obras un vocabulario de 17.000 palabras, y el vocabulario de Shakespeare, que es el más abundante de todos los vocabularios que conocemos, consta de 20.000 palabras.

El desarrollo de las palabras no se determina sólo por el incremento cuantitativo del vocabulario. Lo más importante es el desarrollo significativo del vocabulario, el desarrollo de la significación de la palabra. Una y la misma palabra tiene diferente significado en el adulto y en el niño en las diferentes fases de su desarrollo intelectual. Al principio surge en el niño una palabra de una situación especial, en la que fue empleada, donde esta palabra está vinculada a signos o señales casuales, sin trascendencia. Sólo poco a poco aprende el niño a dominar el significado generalizado de un concepto o idea. El concepto va siendo, por una parte, cada vez más claro al niño, porque éste aprende a utilizarlo en diferentes situaciones y porque con ellas se va precisando la relación objetiva de la palabra, y, por otra parte, porque el niño descubre directamente la generalizada significación de la palabra que se ha apropiado en el proceso del estudio.

La estructura del lenguaje.

El desarrollo de la *estructura del lenguaje infantil* se inicia con la frase de una sola palabra. En los primitivos niveles, esta frase cumple la misma función que en el lenguaje de los adultos se expresa en una frase completa. "Silla" significa "siéntate en la silla", "acerca la silla aquí", etc. Por la estructura, sí se trata de una sola palabra, pero funcionalmente se aproxima a la frase.

Luego aparecen en el niño, por término medio, entre el año y medio y los dos años, las primeras frases que no constan de una sola palabra (dos hasta tres palabras). Al principio vienen a ser como una cadena de frases de una palabra. Aproximadamente hacia los dos años, las palabras son empleadas, como en el lenguaje de los adultos, como componentes dependientes de la frase: el niño pasa al lenguaje flexionado.

Bühler designa este paso como *segundo gran descubrimiento en la historia evolutiva del lenguaje infantil*. El niño empieza, por decirlo así, a comprender "el principio fundamental de todos los lenguajes flexionados", de que "mediante flexiones fonéticas de las palabras pueden expresarse relaciones". Hallamos aquí en Bühler la misma concepción intelectualista que en Stern: primeramente, la *comprensión* de un principio general; luego, a base de éste, el *empleo* práctico de las respectivas formas lingüísticas. Una vez más debemos invertir esta relación entre la toma de conciencia de un principio general y la práctica concreta: la comprensión de un principio general es menos la razón cuanto la consecuencia de la práctica lingüística del niño. Esta práctica está edificada sobre este principio, que en su forma generalizada todavía no ha devenido consciente.

El dominio de la flexión es un paso muy significativo en el desarrollo lingüístico del niño. Por primera vez, el niño tiene posibilidad ahora de reproducir relaciones, es decir, de reproducir el contenido básico del pensamiento. Las primeras formas de flexión, tales como la declinación, conjugación, comparación y superlación y las diferentes clases de complicadas formaciones de palabras, las adopta el niño, como es natural, del ambiente que le rodea y se las apropia cuando su desarrollo ha progresado suficientemente para ello. Pero el niño no se limita a la fijación puramente mecánica de las formaciones y modificaciones de las palabras que ha aprendido de

los mayores. *A base de concretas modificaciones de palabras, que los adultos le enseñan, el niño aprende a manipular prácticamente con una determinada cantidad de formaciones de palabras y formas.* Al utilizarlas, el niño va formando por sí mismo modificaciones de palabras que no ha adquirido directamente dentro del proceso educativo. A base del proceso educativo se produce el proceso de la formación, del auténtico desarrollo del lenguaje del niño.

En los niños de dos hasta cinco años aparecen en gran cantidad formaciones y modificaciones específicas de palabras; éstas son una clara prueba de lo dicho.[11]

En el primer período de la aparición de frases (2 hasta 2;6 años), el lenguaje del niño es una simple *correlación* de proposiciones principales. Las proposiciones subordinadas o incidentales faltan por completo; el niño aprende a dominar primeramente la forma de la *parataxis* (formación de oraciones). Las proposiciones principales no están, o sólo muy débilmente, unidas por sutiles hilos de unión tales como "y", "y luego", "y aún". Luego aparece, aproximadamente con 2;6 años, la *hipotaxis* (cláusula, o período, compuesta). Esto significa que el niño aprende a dominar ahora las relaciones de la subordinación (entre la proposición principal y la subordinada) y la coordinación (entre las diferentes proposiciones subordinadas). La arquitectura del lenguaje se va complicando. En su estructura predomina primero la unidad sincretista, todavía no clasificada, y una yuxtaposición externa. En el lenguaje van destacando algunas partes relativamente independientes, que se vinculan entre sí por varias relaciones, espaciales, temporales (donde, cuando). Aproximadamente hacia los tres años aparece, correntemente, el primer "por qué", que expresa una relación causal.

El hecho de una tan precoz aparición de formas lingüísticas para relaciones causales y para diferentes relaciones lógicas, que se expresan por las palabras "así", "por eso", "por consiguiente", "a pesar de", "pero", etc., y los datos sobre el desarrollo intelectual del niño hablan en favor de que la manipulación con palabras que, en forma más o menos corriente, expresan construcciones de relaciones causales, argumentaciones, contraposiciones, etc., no son una prueba de que el niño se da cuenta de los principios o relaciones que expresa. Debido a que el lenguaje de los adultos, que el niño aprende a dominar, refleja el pensamiento social, que se halla en un plano considerablemente superior que el pensaminto no madurado del niño, el desarrollo de la estructura formal de las formas gramaticales del lenguaje aventaja, en la edad preescolar, muchas veces al desarrollo del pensamiento. Entre la forma lingüística y su contenido intelectual, entre la parte externa y la parte sensitiva interna del lenguaje infantil existe a menudo una divergencia; la primera aventaja a la segunda. Por ello no se la debe identificar; la existencia de determinadas formas lingüísticas no quiere decir aún que el niño devenga consciente de su sentido. El empleo de una palabra no demuestra todavía la comprensión, la existencia de una determinada idea o concepto. La tarea esencial de la investigación psicológica consiste, por ello, en averiguar cómo se produce, dentro de esas formas lingüísticas que el niño se va apropiando primitivamente dentro del proceso educativo, el desarrollo del contenido de su sentido.

Pero si un determinado nivel evolutivo del pensamiento representa, por una parte, la premisa para el dominio del contenido interno del sentido del lenguaje y de sus formas, por la otra parte, el dominio de estas formas lingüísticas conduce por sí mismo al desarrollo del pensamiento.

Un determinado nivel evolutivo del pensamiento es premisa para todo ulterior

[11] Tschukovski aporta ejemplos modélicos de tales empleos y modificaciones de palabras que el niño no pudo haber escuchado de los adultos. También se pueden hallar en todas las anotaciones en diarios acerca de niños de esta edad.

paso en el desarrollo lingüístico del niño. El lenguaje, por su parte, ejerce una determinada influencia sobre el desarrollo intelectual del niño, y está directamente implicado en este proceso. Las formas lingüísticas que superan el nivel del desarrollo intelectual de un determinado individuo son la expresión de la conciencia social expuesta en forma lingüística, que se ha ido formando en la práctica social.

Debido a sus generalizaciones y clasificaciones, el lenguaje es, por su carácter, la primera forma elemental del saber. *El lenguaje es la forma social del conocimiento.* Con ayuda del lenguaje, el conocimiento social forma el pensamiento del niño, determinando así la estructura de su conciencia. Precisamente la formulación del pensamiento en la palabra conduce a que el niño comprenda mejor las relaciones que antes de la formulación verbal de su pensamiento: *En tanto que se formula el pensamiento, éste se va formando.* De esta manera, el lenguaje no sólo comunica un pensamiento ya formulado, sino que más bien lo implica en el proceso de la formación de este pensamiento. En esto estriba su significado para el desarrollo intelectual.

El desarrollo del lenguaje coherente.

El vocabulario, las formas gramaticales, etc., son sólo los medios, los aspectos o datos abstractos que destacan del lenguaje. Para el desarrollo lingüístico del niño es fundamental la aptitud, que continuamente se transforma y perfecciona, de utilizar el lenguaje como medio del trato. Según se modifiquen las formas de este trato se van modificando también las formas del lenguaje. En principio, el niño sólo tiene tratos con su más próximo y directo ambiente. Las expresiones, ruegos, preguntas y respuestas que ocasionalmente se implican en el contacto directo con sus deudos se hacen caer en la forma dialogal de la conversación. Sólo entonces surge la necesidad de transmitir un todo o una unidad racional más o menos abundante (una descripción, una explicación, un relato) y reproducirlo verbalmente —una unidad, que está destinada a un oyente ajeno y que éste debe comprender—. Entonces se desarrolla el lenguaje coherente, la aptitud o hábito de manifestar un pensamiento en una forma verbal concluso.

El desarrollo de manifestaciones verbales coherentes tiene una especial significación. El desarrollo del vocabulario, el dominio de las formas gramaticales, etc., son sólo aspectos o factores parciales.

En cierto modo, en especial para el orador mismo, todo lenguaje auténtico que transmite un pensamiento o un deseo del orador es psicológicamente coherente (a diferencia de cada palabra dependiente, que debe abstraerse del contexto de lo que se dice), pero las formas de la cohesión varían en el curso del desarrollo. Coherente en el sentido específico y terminológico de la palabra llamamos aquella expresión verbal que en el ámbito lingüístico refleja todas las relaciones o cohesiones esenciales de su contenido objetivo. Una alocución puede ser incoherente por dos razones: o bien porque estas relaciones no han devenido conscientes y no se han representado en el pensamiento del orador, o bien porque, como también suele ser el caso, no se expresan adecuadamente en su manifestación o interpretación. La coherencia de la alocución significa la *adecuación de la formación verbal o lingüística del pensamiento del orador o del escritor desde el punto de vista de su comprensibilidad* para el oyente o para el lector. Una alocución coherente es una alocución que puede ser entendida perfectamente a base de su contenido objetivo propiamente dicho. Para entenderla no es preciso tener en cuenta la especial situación en que se habla. Todo en ella es comprensible para el otro desde el contexto de la alocución; entonces es cuando tenemos un lenguaje "coherente".

El lenguaje del niño pequeño está caracterizado, al principio, por la particulari-

dad inversa: dicho lenguaje no forma esta unidad coherente e inteligente, este "contexto", sólo a base del cual es posible entenderlo completamente. Para entender el lenguaje del niño pequeño debe tenerse en cuenta la situación concreta en la cual se halla el niño y a la cual se refieren sus palabras. El sentido de sus expresiones sólo deviene comprensible cuando se interpreta junto con esta situación; en este caso se trata de "lenguaje situacional".

Aunque el "lenguaje situacional" y el lenguaje coherente sean diferentes por los rasgos que predominan en ellos, de ninguna manera se deben contraponer externamente. Toda expresión verbal tiene por lo menos cierta relación y está vinculada y condicionada, por otra parte, por una determinada situación, si no por una situación especial, sí por lo menos por una más general, como, por ejemplo, el desarrollo histórico de una determinada ciencia, etc. El factor situación y coherencia o relación se hallan siempre en interna relación recíproca y se influyen mutuamente. Sólo puede tratarse de cuál de ellos predomina en cada caso aislado.

La línea fundamental del desarrollo lingüístico del niño bajo este aspecto en conjunto tan esencial del lenguaje consiste en que el niño pasa del predominio exclusivo del lenguaje sólo "situacional" también al dominio del lenguaje "coherente". Cuando en el niño se desarrolla el lenguaje "coherente", éste no se edifica externamente sobre el lenguaje "situacional", ni lo reprime. Ambos siguen existiendo simultáneamente; el niño (lo mismo que el adulto) emplea tan pronto la una como la otra forma, según el contenido que debe ser comunicado y según el carácter del trato mismo. El lenguaje situacional es el lenguaje que el adulto emplea también, naturalmente, al conversar con su interlocutor, el cual está vinculado con él por una situación común, y ello cuando se trata de su contenido directo. Se pasa a la exposición verbal coherente, que sea por sí misma comprensible a base del contexto de la alocución e independientemente de la situación, cuando se requiere una exposición coherente del objeto que vaya más allá de los límites de la situación directamente dada, es decir, una exposición que está destinada a un vasto círculo de oyentes (o lectores). Dado que el niño manipula al principio sólo con contenidos que le son muy próximos y directos, utilizando el lenguaje en el trato con sus deudos, que están implicados con él mismo en una situación común, su lenguaje es al principio, naturalmente, situacional. Este carácter del lenguaje responde tanto a su contenido como también a su función. En condiciones parecidas, el lenguaje de los adultos también es de este tipo. Por consiguiente, a medida que se va modificando, con el progresivo desarrollo, tanto el contenido como también la función del lenguaje, el niño, al irse educando, aprende a dominar las formas del lenguaje coherente.

La investigación efectuada entre nosotros por Leuschina sobre el desarrollo del lenguaje coherente en el niño preescolar demuestra con abundantes datos las peculiaridades del lenguaje situacional, sobre todo en el niño preescolar más joven. Este carácter de la situación no es una característica absoluta del lenguaje infantil; este carácter se manifiesta más o menos acentuadamente según sea el tipo del trato con los demás, las peculiaridades individuales del niño y también hasta qué punto el niño está familiarizado con el lenguaje escrito.

El carácter situacional del lenguaje infantil puede manifestarse de muy diversas maneras o formas. Así, por ejemplo, el niño abandona en su lenguaje un sujeto que adicionalmente se ha imaginado, o bien lo sustituye por pronombres. En numerosos protocolos efectuados por Leuschina se encuentran en las expresiones infantiles en variada sucesión las palabras "él", "ella" (singular), "ellos" (plural), si bien en el contexto de la conversación o alocución no se encuentra en ninguna parte una indicación sobre a quién se refieren dichos pronombres. El mismo pronombre "él" o "ella" se refiere en la misma frase una y otra vez a distintos sujetos.

El lenguaje infantil es asimismo rico en adverbios ("allí", sin indicación, pues donde, etc.).

Galia W. (3;4): "Ahí en la calle había a lo lejos una bandera. Ahí había agua. Ahí es húmedo. Ahí íbamos con mamá. Allí había humedad. Ellos querían ir a casa, pero estaba lloviendo. Porque quiere comer, los huespedes o invitados... Lo contaré luego. También quería escribir, pero no lo halló." Como resultado del interrogatorio, se supo lo siguiente: Con el "íbamos" se refería a Galia, su mamá y su hermanito pequeño, en brazos de la madre. Todos ellos iban a ver una manifestación, pero entonces empezaron a caer gotas, que formaban humedad. La madre regresó rápidamente con los niños a casa, haciendo creer a Galia que en casa esperaban invitados y que Volodia quería comer.

Para caracterizar un objeto se emplea, casi siempre, la frase "uno de esos", explicándose el contenido imaginado de este epíteto mediante una indicación ilustrativa: con gran fuerza de expresión, el niño manifiesta con las manitas si se refiere a "uno tan grande" o "uno tan pequeño". Cómo es este objeto no lo dice, pero en el mejor de los casos lo demuestra. Por esto no se debe confiar sólo en el contexto de lo que dice cuando se quiere comprender el pensamiento de un niño. La ilación de pensamientos sólo puede aparecer si se tiene en cuenta la situación concreta en la que se halla el niño.

La peculiaridad característica de este "lenguaje situacional" estriba en que expresa más de lo que dice. La mímica y la pantomima, los gestos, la entonación, las acentuadas repeticiones, las inversiones y otros medios de expresión que acompañan lo que dice, y que, como es natural, el niño emplea de modo involuntario, pero con relativa frecuencia, obtienen a menudo una preponderancia sobre lo que sus palabras quieren expresar. Los factores emocionales de la expresión se conservan, naturalmente, también en el lenguaje más maduro del período siguiente, dependiendo la fuerza de esta emocionalidad de las peculiaridades individuales-tipológicas y del temperamento. Más tarde se implican los aspectos emocionales de expresión como factores complementarios en el interno contexto inteligente coherente, mientras que al principio interrumpen, por decirlo así, este contexto al no complementar el contenido objetivo-inteligente, sino sustituyéndolo.

Sólo gradualmente pasa el niño a la estructuración de una coherencia verbal o lingüística, que se va independizando más acentuadamente de la situación. Un esencial nivel transitivo en este camino se muestra de una manera ilustrativa en un fenómeno especial, que es sintomático. Los niños preescolares mayorcitos utilizan regularmente una construcción verbal muy interesante: el niño introduce al principio un pronombre ("ella", "lo", etc.), y luego, como si sintiese la falta de claridad de su exposición y la necesidad de explicársela al oyente, pone tras el pronombre el sustantivo aclaratorio: "ella —la hija— se fue", "ella —la vaca— dio una cornada", "él —el lobo— atacó", "ella —la pelota— rodó", etc.

Esta forma de exposición no es, a juzgar por los abundantes protocolos de Leuschina, un fenómeno casual, sino muy *típico*, que es uno de los niveles más importantes en el desarrollo lingüístico del niño. El niño tiende involuntariamente a partir, en lo que dice, de lo que tiene por idea como directamente conocido y comprensible. Pero la eficacia de esta involuntaria tendencia se ve interrumpida, por decirlo así, por la conciencia que señala la necesidad de tener en cuenta al oyente y de estructurar su exposición de forma que el contenido de su alocución sea comprensible para el otro. Esta última postura, sin embargo, no se ha fijado todavía. Por ello no determina la estructura de la peroración de una forma continuada, sino que aparece sólo como complementaria e interrumpiendo una exposición precedente "adecuada a la situación".

La transición hacia un nuevo nivel de desarrollo del lenguaje que se inicia con este fenómeno se pone de manifiesto en una serie de fenómenos, corrientemente concomitantes. Ante todo (según observaciones efectuadas por Leuschina), los niños de este nivel evolutivo gustan de explicar con todo detalle, a las preguntas formuladas por el profesor, lo que en principio no aparecía en su alocución, mientras que los intentos que hace el maestro para averiguar en los niños pequeños, mediante preguntas adecuadas, de lo que están hablando o qué es lo que se quiere decir con tal o cuál pronombre, sólo desconciertan a los pequeños. Es evidente que todavía no saben comprender qué es lo que se quiere de ellos. Las preguntas, incomprensibles para ellos, sólo les confunden, mientras que las mismas preguntas, formuladas a los niños más desarrollados, les estimulan a cuidar y a estructurar de forma más comprensible sus alocuciones. En este nivel evolutivo de los niños pueden observarse los primeros intentos de éstos a introducir al auditor en sus explicaciones al designar desde un principio el tema como queriendo dar una indicación acerca de qué se hablará.

La estructura específica del "lenguaje situacional" no viene condicionada por cualquier particularidad propia de la respectiva edad, sino, ante todo, por la función que para el niño cumple el lenguaje. Su lenguaje es el lenguaje corriente, usual, que le sirve para el trato con los seres que le rodean, que le son próximos, que viven para sus intereses y que le comprenden a la menor indicación. Para el trato en estas condiciones, el "lenguaje situacional" como tal no es defectuoso ni de menos valor. Existiendo un contacto tan directo con el interlocutor, también el hombre adulto adopta un modo de hablar de acuerdo con la situación. En la conversación con personas familiares que conocen muchas cosas sería una innecesaria y curiosa pedantería "echar una bien desarrollada y coherente alocución" que formule con todo detalle todo lo que ya es sabido. El modo de hablar depende, naturalmente, de su contenido esencial y de su designación. La estructura del lenguaje situacional viene condicionada ampliamente por su directo contenido presente y el contacto asimismo directo con el interlocutor.

El adulto emplea el lenguaje coherente más desarrollado cuando su alocución o disertación debe servir a otros fines, o sea a la sistemática exposición de un objeto destinado a un auditorio más importante. En la exposición de una materia que no está directamente vinculada a una vivencia se necesita una nueva estructura de la alocución. Ésta debe establecerse de tal modo que por la sola correlación se comprenda ya lo dicho. El niño aprende a dominar este coherente modo de hablar a medida que su conversación sirva, en relación con el proceso educativo, a nuevos fines u objetivos, que son ahora la exposición de un objeto que va más allá de lo experimentado y de la conversación vinculada directamente con la situación. En las investigaciones de Leuschina se compararon las explicaciones dadas por niños sobre algo que han experimentado o vivido y la reproducción o repetición de algo que les ha contado el maestro. Las repeticiones que hacen los niños preescolares tienen al principio todavía rasgos muy claros del lenguaje usual condicionado a la situación. Esto se debe a que la narración se ve frecuentemente interrumpida por la implicación de algo vivido o experimentado. El texto de la narración y el contenido de la situación vivida o experimentada se influyen mutuamente. Pero, a pesar de ello, en la repetición de la narración comparada con la narración propia no se encuentra, ni mucho menos, ni en los niveles evolutivos más primitivos, tantos de esos elementos que en el contexto de la alocución o conversación misma no se determinen. El desarrollo ulterior del lenguaje coherente, que se comprende por sí mismo, se produce a medida que el niño va aprendiendo a exponer, cada vez más perfectamente, una materia objetivamente coherente.

Con respecto al desarrollo del lenguaje infantil, Piaget defendió una teoría que se basa en su concepción general del egocentrismo, según la cual el desarrollo del lenguaje "egocéntrico", en el que el niño forma su disertación sin tener en cuenta al oyente, conduce al lenguaje socializado, en el cual tiene en cuenta el punto de vista del otro ser, del oyente. Como fuerza motriz del desarrollo del lenguaje del niño, Piaget piensa en la transición desprendida del contexto o contenido objetivo-significante del punto de vista "egocéntrico" al otro, al punto de vista social. Vigotski trató de explicar el desarrollo del lenguaje del niño en otro aspecto. Vigotski parte del punto de vista de que la aptitud para el trato y para la comunicación era resultado de un desarrollo inmanente, procedente de dentro, de la generalización.

A estas dos teorías oponemos nosotros una concepción distinta. El hábito para el trato y la comunicación con auxilio del lenguaje no es simplemente producto de un desarrollo que se produce inmanentemente en el niño. El influjo social no es derivado, sino primitivo. El carácter social no se deja reducir a la transición o paso desde el punto de vista propio al del ajeno. En el desarrollo lingüístico del niño no es lo fundamental el cambio de los puntos de vista. El carácter social no se puede reducir, en absoluto, al contacto o trato directo de los hombres.

La materia o sustancia misma, con la que el niño opera al hablar, es un producto social. El trato directo con otros seres, con los adultos, con los padres y maestros, cuyas indicaciones y preguntas requieren que precise su alocución y que hacen que su estructura sea más comprensible, más coherente y perfecta, ejerce indudablemente una considerable influencia en el desarrollo del lenguaje infantil. Este trato, sin embargo, tiene su base sustancial, objetiva, y no se puede reducir solamente a un "punto de vista" insustancial. El influjo social en el niño se debe, ante todo, a que con la progresiva educación el niño aprende a disponer de nuevos contenidos objetivos. Como sea que estos contenidos van más allá de la situación directamente vivida o experimentada, el lenguaje del niño, que al principio servía sólo al contacto con el interlocutor, debe, necesariamente, ser reconstruido para la exposición de esta materia. En seguida surge la necesidad de nuevas formas lingüísticas y otra estructura verbal.

El lenguaje situacional tiene, como todo lenguaje, una tendencia "social", está orientado hacia el otro ser y ello más directa y marcadamente que el lenguaje coherente. Pero se dirige sólo a un oyente que, debido a un contacto directo en una situación común, aporte las condiciones específicas para la comprensión o el entendimiento. Así, pues, esta alocución tiene en cuenta también al oyente, pero lo hace de acuerdo con las condiciones bajo las cuales discurre o se desarrolla la conversación. El contenido del lenguaje situacional sólo puede ser lo que se crea por la situación y está directamente vinculado a la misma. Su oyente sólo puede ser aquel que está implicado en la misma situación.

Si se altera el contenido, debe cambiarse, naturalmente, también el modo de la consideración para con el otro ser, para el cual la alocución debe ser comprensible, así como las formas de su necesaria estructura en estas condiciones. Si el contenido de la alocución misma no está esencialmente vinculada a la situación ni para el mismo orador, no puede contarse con una comprensión a base de la situación. En la ejecución verbal misma deben reproducirse todas las relaciones con respecto al objeto de tal forma que todas ellas sean comprensibles desde su contexto, es decir, sean comprensibles para cualquier otro individuo. Por lo tanto, no es exacto que sólo el lenguaje coherente tome en consideración su comprensibilidad para el otro, mientras que el lenguaje situacional carezca de esa tendencia. El lenguaje usual o familiar "de acuerdo con la situación" está orientado en alto grado hacia el otro ser, al oyente o al interlocutor, y aspira a serle comprensible. Esta comprensibilidad

del lenguaje coherente sólo debe alcanzarse bajo nuevas condiciones y, por lo tanto, con nuevos medios. El niño aprende sólo poco a poco a dominar la nueva estructura del lenguaje coherente. Esta estructura tiene por premisa tanto una nueva relación con respecto al oyente como también un nuevo tratamiento del contenido objetivo.

El lenguaje surge de la necesidad del trato con otros seres. El lenguaje siempre está orientado al oyente, al otro, y sirve para alternar con éste. Esto vale de igual forma tanto para el lenguaje situacional como para el lenguaje coherente. Para convertirse en medio adecuado del trato, el lenguaje debe bastar bajo distintas condiciones a distintas necesidades, por lo que debe emplear también distintos medios. De ahí se explica también ante todo la diferencia de la situación y la del lenguaje coherente.

La conciencia del niño es, al principio, toma de conciencia de la directa realidad significativa, pero ante todo de la situación especial en la que se encuentra. Su lenguaje se forma desde esta situación y, al principio, está totalmente vinculada a ella desde su contexto. Al mismo tiempo es, por su función, un dirigirse al interlocutor que se halla en la misma situación, para expresar un ruego, un deseo o una pregunta; es un lenguaje de conversación. Su forma "situacional" responde a su contenido y a su determinación. En el niño se desarrolla primeramente el lenguaje situacional, porque su objetivo preponderante es lo directamente percibido y no el contenido abstracto. Este lenguaje va dirigido, por regla general, a seres que le están vinculados por medio de una vivencia común, o sea a sus familiares. En estas condiciones, no precisa del lenguaje coherente. Tampoco el adulto emplea en este caso un lenguaje coherente. El dominio de una nueva forma de hablar que sea comprensible desde su coherencia viene condicionado por las nuevas tareas que se le plantean a la alocución, cuando se trata de un objeto que está más allá de la situación directa o inmediata del orador y está destinada a un oyente cualquiera. Este tipo de alocución lleva implicada una nueva postura tanto con respecto al contenido objetivo como al otro ser, en este caso el oyente. Esta alocución requiere otras formas y otra estructura para resultar comprensible. La consideración que se debe al oyente requiere otros métodos. Estos medios y métodos fueron elaborados, paso a paso, por la humanidad en la evolución histórica del lenguaje de la literatura y de la ciencia, es decir, preponderantemente del lenguaje escrito. El niño aprende a dominarlo en el proceso educativo. Por consiguiente, dado que tiene que exponer contenidos cada vez más abstractos, que para él y para su oyente no son objeto de una situación común, siente la necesidad —según el modificado contenido de la alocución y el carácter modificado del trato— de nuevos medios lingüísticos y nuevas formas de estructura. El niño preescolar da en este sentido sólo los primeros pasos. El ulterior desarrollo del lenguaje coherente se produce esencialmente durante la edad escolar, ya que depende de la apropiación del lenguaje escrito.

El lenguaje coherente no desplaza, como ya se ha dicho y como lo confirman la simple observación y las investigaciones especiales, en absoluto al lenguaje situacional, como tampoco lo sustituye. El niño aprende cada vez más perfecta y adecuadamente a emplear las dos formas lingüísticas y además, según sean las condiciones concretas, el contenido de la comunicación y el carácter del trato. A partir de entonces aparecen en el niño comúnmente el lenguaje situacional y el lenguaje coherente. El desarrollo del lenguaje coherente en el niño no se produce de modo que éste lo domine o no lo domine en absoluto, es decir, que sea capaz de exponer o bien ningún contenido o cualquier contenido de forma coherente. En realidad, según hemos visto por nuestras investigaciones, esta aptitud no designa la aparición de una estructura lingüística universal del niño que sea independiente de su conte-

nido. Tan sólo puede valer para el contenido de un ámbito, por ejemplo, en el niño pequeño, para un texto narrativo, y no para otro ámbito que requiera, por ejemplo, consideraciones abstractas.[12]

El problema del lenguaje egocéntrico.

En el desarrollo lingüístico del niño se observa un fenómeno muy interesante, que ha sido reseñado por muchos investigadores. En la primera y mediana edad preescolar puede comprobarse a menudo que los niños tienden a tener monólogos. En esta edad hablan algunas veces en voz alta, sin dirigirse a nadie determinado. Piaget calificó estos monólogos de "egocéntricos" y trató de relacionarlos con su teoría del egocentrismo. El lenguaje egocéntrico, según Piaget, no sirve: 1) A los fines de la comunicación; no cumple ninguna función comunicativa; no está destinado a nadie más que al propio yo. Se desarrolla independientemente de si alguien escucha y lo entiende. Con esta función se relacionan las peculiaridades de su contenido y de su estructura. 2) Dado que este lenguaje está destinado al propio yo y no para otro, es, por consiguiente, un lenguaje desde el propio punto de vista, sin tener en cuenta el otro y, por tanto, no dirigido a éste. 3) Por otra parte, es preponderantemente un lenguaje o una alocución del niño sobre sí mismo.

Estos monólogos los contrapone Piaget, como "egocéntricos", al lenguaje "socializado". Este cumple la función de la comunicación. A dicha función cuenta Piaget diversas formas de "información adaptada", de la comunicación de ideas o pensamientos, de crítica, preguntas y respuestas, ruegos, órdenes, etc.

A base de esta clasificación, Piaget examinó el desarrollo del lenguaje infantil, llegando a la conclusión de que en la edad preescolar —hasta los siete años— las formas egocéntricas del lenguaje eran una parte muy considerable —del orden del 50 por 100 de todas las expresiones infantiles—, mientras que a partir de los siete años disminuían sorprendentemente.

Piaget supone que el lenguaje "egocéntrico" es, en la historia evolutiva, el lenguaje primitivo; el lenguaje social se desarrolló de aquél o, por lo menos, sobre su base, con lo que lo desplazó. Esta teoría se debe a la concepción general de Piaget, según la cual el egocentrismo es el estadio primitivo, que se determina por la naturaleza del niño, mientras que su ulterior desarrollo se produce por la "socialización" desde fuera, la cual desplaza el egocentrismo primitivamente arraigado en la naturaleza del niño. Piaget coloca al lenguaje "egocéntrico" tan en primer plano porque busca precisamente en ello la base real o efectiva de su teoría del egocentrismo.

El intento de Piaget de explicar los monólogos como lenguaje egocéntrico en el sentido específico que él le atribuye, y el querer presentarlos como hecho central de la psicología infantil, es completamente erróneo. La idea de que el lenguaje del niño no sea social de origen y que se desarrolle sólo del lenguaje "egocéntrico" o, por lo menos, en su lugar mediante el desplazamiento de éste, es teóricamente equivocada y prácticamente infundada. El lenguaje es desde un principio, y tan pronto como surge en el estricto sentido de la palabra, social. Las formas más complejas y perfectas del lenguaje comunicativo, es decir, del lenguaje como medio del trato, se desarrollan de las formas más primitivas y elementales de este lenguaje y no del lenguaje "egocéntrico". El lenguaje "egocéntrico", o sea la alocución monológica, es, por así decirlo, un específico fenómeno secundario. Este fenómeno se desarrolla a base de la conversación dialogada, a base del lenguaje como medio del trato. El contenido de los monólogos implica en su mayor parte una orientación espiritual hacia un oyente real o supuesto, o bien hacia un interlocutor, tal como también es el caso en el lenguaje interno. Así, no solamente el origen, sino asimismo el contenido de los monólogos demuestran su carácter social. Por ello no hay ninguna razón para la interpretación que da Piaget.

Aparte de estas principales consideraciones críticas son discutibles también las ase-

[12] A. S. Zvonitskaya, "El análisis psicológico de la coherencia del discurso en el escolar". En *Trabajos Científicos del Instituto Pedagógico Herzen*, bajo la dirección de S. L. Rubinstein, tomo XXXV, 1941, recopilación. *La psicología del lenguaje* (en ruso).

veraciones de Piaget en el ámbito de los hechos. Ante todo llama la atención que el lenguaje egocéntrico no disminuya de forma igual con la progresiva edad, sino que, al contrario, aumenta primeramente desde los tres a los cinco años, disminuyendo sólo después. Ya las primeras disertaciones publicadas después de las investigaciones efectuadas por Piaget han demostrado que el elevado coeficiente de los monólogos se debe a condiciones específicas, sobre todo a que sólo examinó las expresiones de los niños estando éstos en comunidades infantiles y que la vida social en la Casa de los Pequeños, en Ginebra, estaba poco desarrollada. En el trabajo de Martha Muchov, llevado a cabo con niños de un parvulario, en el cual regía una fecunda vida social, las expresiones monólogas de niños de cinco años importaban sólo una tercera parte (33 por 100 contra 46 por 100 en Piaget). La investigación especial que el matrimonio Katz efectuó en la conversación de sus hijos (5;0 y 3;6 años) demostró que el lenguaje de los niños en compañía de adultos ofrecía casi siempre un carácter social. También los trabajos de Isaac demostraron la existencia de formas altamente desarrolladas del lenguaje social en las conversaciones de niños de cinco y seis años entre sí cuando estaban vinculados por intereses comunes. Mac Carthy, quien amplía algo más la categoría de las expresiones correspondientes al lenguaje social (entre las cuales cuenta también las palabras de matiz emocional, que expresan deseos), obtuvo en los exámenes efectuados en un gran número de niños porcentajes muy bajos de conversación monóloga (4 por 100), que difieren considerablemente de los datos facilitados por Piaget. Un porcentaje todavía más reducido lo obtuvo entre nosotros Syrkina. También Day halló un porcentaje muy reducido en las investigaciones que efectuó con gemelos. Mac Carthy examinó las expresiones del niño en compañía de los mayores o adultos, que le enseñaban libros ilustrados, mientras que Piaget recogió sus datos durante el juego libre y en conversaciones de los niños entre sí. En compañía de adultos que tienen un buen contacto con el niño, el porcentaje de las expresiones "egocéntricas" es bastante más bajo que cuando los niños están entre ellos. Nuestras observaciones han demostrado que, en condiciones naturales, el lenguaje "egocéntrico", es decir, el monólogo, era un fenómeno que aparecía muy raramente entre los niños de nuestros parvularios, en los cuales el educador dirigía activamente a los niños.

Los resultados de Piaget se explican en el sentido de que es indudable que Piaget estudió el desarrollo lingüístico exclusivamente en el trato de los niños entre sí. Para él, los niños viven en un mundo infantil especial, en el cual no se incluyen los adultos. Éstos no pueden contribuir con nada para ampliar el cuadro de este pequeño mundo infantil e implicarlo en su mundo adulto. Piaget no toma suficientemente en consideración la influencia de la acción pedagógica de los adultos en el desarrollo lingüístico del niño. En opinión de Piaget, el desarrollo del lenguaje en el niño se produce autonómicamente como el desarrollo intelectual del mismo, es decir, desde dentro. En realidad, es muy grande la significación de los adultos y el trato con ellos para el desarrollo del lenguaje en los niños.

Según Piaget, la conversación egocéntrica es sólo un factor concomitante de la acción, y en lo esencial no cumple ninguna función. Piaget caracteriza el lenguaje egocéntrico como preponderantemente negativo y afirma principalmente que no cumple ninguna función del trato (de la comunicación ni de la influencia).

Vigotski, que se ocupó del mismo problema, opinó que el lenguaje egocéntrico se halla sobre el camino del desarrollo que discurre desde el lenguaje comunicativo, externo, al lenguaje interno. Cumple en el niño, en su opinión, la función intelectual de la captación del sentido de la percepción y del planear una acción. Aunque sea un lenguaje sonoro, es decir, expresado físicamente, por su naturaleza psicológica es un lenguaje interno, un pensamiento hablado. El lenguaje interno, que en realidad no es sólo pensamiento hablado y planeamiento, sino que muchas veces está colmado de intensa emocionalidad, Vigotski lo intelectualiza enormemente. Si Vigotski equipara el lenguaje "egocéntrico" al lenguaje interno, intelectualiza con ello también indebidamente a este último lenguaje.

Al contrario de Piaget, debe suponerse que el lenguaje "egocéntrico" es, en su origen, de naturaleza social. Dado que se forma sobre una base social, es una prueba convincente de cuán social es en sus propias raíces la naturaleza humana. En contra de lo que

dice Vigotski, puede afirmarse que el lenguaje "egocéntrico" difiere también del lenguaje interno por su carácter psicológico; en todo caso, no es solamente pensamiento hablado.

La conversación monóloga abarca de un modo esencial todas las polifacéticas funciones que debe cumplir el lenguaje, si bien las realiza de una forma muy específica. Lo más característico para la conversación monóloga es el hecho de que *el hombre que momentáneamente no trata con otros hombres se crea mediante ella una resonancia social.* El lenguaje monólogo, que como lenguaje sonoro dispone de todos los medios de expresión, es un medio de la expresión y de la descarga emocional. Aquí actúa el orador, o se influye a sí mismo, con toda la escala de medios líricos y retóricos que posee el lenguaje humano. Es un lenguaje en el que el oyente armoniza siempre con el que está hablando. Este lenguaje va encaminado a un interlocutor que siempre está escuchando y que siempre asiente. En los monólogos, el orador expresa por una parte su emocionalidad, mientras que por la otra influye en ella con medios que toma del trato. Este lenguaje puede cumplir la función de dar sentido, pero también ésta la cumple de manera específica: el pensamiento que se expresa de viva voz alcanza una mayor forma de expresión. Materializado, por decirlo así, en sonidos o voces, es decir, en formulaciones verbales, es más fácilmente asequible a la toma de conciencia y a la comprobación. El lenguaje monólogo satisface con ello la necesidad de dar a su pensamiento y a su experiencia o vivencia esa forma de expresión y eficacia, que alcanza corrientemente en el trato gracias a todo el complejo de medios de expresión e influencia. Es un medio del pensamiento cuando no interesa tanto la fuerza demostrativa del pensamiento, o sea la objetiva verdad, cuanto la fuerza de convicción, es decir, la fuerza de penetración.

También en el adulto se observa una monologización en momentos de gran tensión emocional. En el niño preescolar, en el cual la excitabilidad emocional es mucho mayor, así como también lo es la necesidad de descargar sus emociones, dejando aparecer hacia afuera su pensamiento y su vivencia interna, naturalmente está muy divulgada.

El desarrollo del lenguaje escrito en el niño.

Una adquisición muy importante en el desarrollo lingüístico del niño es el estudio del lenguaje escrito. Este lenguaje tiene un gran significado para el desarrollo intelectual del niño. Pero el dominio del mismo le crea también muchas dificultades. Éstas se le presentan ya al aprender a leer, es decir, al entender el lenguaje escrito. La lectura no es ninguna operación mecánica de transmisión de las letras al lenguaje verbal. Para aprender a leer es necesaria, naturalmente, la apropiación de los respectivos hábitos técnicos; pero éstos solos no bastan. Como la lectura implica la comprensión de lo que se lee, representa una específica operación mental. La comprensión del lenguaje hablado presupone también para el oyente una actividad intelectual. La lectura, o sea la comprensión del lenguaje escrito, es, sin embargo, una operación mucho más difícil que la comprensión del lenguaje hablado. En éste colaboran para la comprensión la entonación, las pausas, la acentuación, es decir, toda una gama de medios de expresión. Al hacer uso de ellos, el que habla interpreta, por decirlo así, lo que dice y da a conocer al oyente el texto de su alocución. En la lectura se debe prescindir de todos estos medios auxiliares, se debe confiar sólo en el texto, se debe determinar el peso y la correlación de las palabras de este texto, explicándolo o exponiéndolo independientemente. A base de las palabras del texto, que representan un complejo de puntos de apoyo, y que vienen a ser como las condiciones de la tarea o del problema, debe reconstruirse correctamente su contenido como una unidad significante. La lectura autónoma presupone ya un determinado desarrollo intelectual y, por su parte, conduce a un ulterior progreso intelectual. El niño aprende, especialmente cuando lee, a estructurar coherentemente y de una forma nueva sus propias expresiones verbales.

También es altamente importante el dominio de la escritura. En los primeros niveles del dominio del lenguaje escrito, éste queda en muchos aspectos, por regla general, rezagado respecto del lenguaje hablado. El niño, que en la época en que empieza a aprender a dominar el lenguaje escrito dispone ya de una considerable experiencia en el trato con el lenguaje hablado, naturalmente dominará al principio con más fluidez este último lenguaje. Ante todo se le ofrecen al niño algunas dificultades técnicas en el dominio de la escritura; esto es inevitable en el lenguaje escrito. Además se advertirán diferencias psicológicas en el carácter del lenguaje escrito y del hablado. El dominio del lenguaje oral, junto con la técnica de la escritura, todavía no produce el dominio del lenguaje culto. Éste presupone algo más, pero a su vez da también más. Éste es un arte que debe aprenderse y, como es natural, el niño no lo puede dominar de una vez. Pero si un gran número de investigadores, tanto extranjeros como soviéticos (por ejemplo, Gaupp, Vigotski), afirman, bajo la aseveración unilateral de la diferencia que existe entre el lenguaje escrito y el hablado, que el lenguaje escrito, en el niño, queda, por lo menos algunos años (pero seguro que apenas siete), a la zaga del lenguaje verbal, esta tesis debe restringirse considerablemente. No hay lugar a duda de que, en muchos aspectos, el lenguaje escrito del niño ofrece frecuentemente también ciertas ventajas junto al indiscutible retraso, en comparación con el lenguaje verbal. En su mayor parte, este lenguaje es más metódico, sistemático y reflexivo. Si bien en la vida práctica ocupa menos espacio, sí puede decirse que es más comprimido, pero nunca que no es completo.

En el desarrollo del lenguaje se manifiesta tanto la diferencia entre el lenguaje escrito y el hablado como también su comunidad. Esta comunidad se expresa también en su acción recíproca. Al principio domina, como es natural, el lenguaje hablado, y éste determina el lenguaje escrito del niño. El niño escribe tal como habla. Las formas del lenguaje hablado ya elaboradas por el niño determinan en el primer tiempo la estructura de su lenguaje escrito.

En el lenguaje escrito faltan, desde luego, algunos de los factores de expresión del lenguaje hablado. Si éstos no se complementan mediante una adecuada reconstrucción de su contenido objetivo-significativo, entonces el lenguaje escrito es mucho más pobre que el lenguaje hablado. En el ulterior desarrollo, el lenguaje escrito, que requiere meditación, formulación lógica y coherencia, adquiere una esencial influencia en el desarrollo del lenguaje hablado y conduce a una forma que es necesaria para la contestación de las preguntas del maestro y para la exposición coherente de la materia de enseñanza científica.

Es un período esencial en el desarrollo del lenguaje escrito el desarrollo del lenguaje coherente, de la aptitud de reproducir todas las relaciones esenciales del contenido objetivo de tal modo que su sentido tenga para otros una coherencia comprensible. El desarrollo del lenguaje coherente está esencialmente implicado en el desarrollo del lenguaje escrito. El examen del lenguaje escrito en estudiantes, llevado a cabo por nuestra colaboradora Svonizkaia, demuestra que el estudiante de las clases superiores vence sólo paulatinamente las dificultades que lleva inherentes la estructura de un contexto coherente que resulte comprensible para el lector. En la exposición, va cambiando gradualmente la proporción entre el pensamiento del que escribe y el del lector. Al principio, esta distancia es acusada. Cuando el que escribe pasa a exponer una materia por escrito, esta materia ya le es conocida. El que escribe debe introducir al lector en la materia. Esto es tanto más necesario cuanto que la exposición lleva siempre implicados hasta cierto punto no sólo un determinado contenido objetivo, sino también la postura del que escribe. En relación con esto, surgen siempre unos problemas específicos, que deben resolverse en la introducción; luego se plantean otros problemas en la exposición misma, y final-

mente surgen otros al sacar la conclusión de toda exposición a base de aquellas premisas desde las cuales parte el que escribe. La estructura de un contexto coherente, comprensible para el lector, requiere métodos y medios especiales. Para poder dominar estos medios se necesita un trabajo muy especial.

Los métodos específicos del lenguaje escrito en la historia evolutiva fueron elaborándose durante el largo proceso evolutivo del lenguaje escrito. En los monumentos de la Antigüedad y en las viejas crónicas o anales no se conocían todavía los medios específicos que actualmente se emplean en el lenguaje escrito. En ellos ocupan un considerable espacio los métodos usuales del lenguaje corriente hablado, que estaban adaptados al entendimiento en condiciones muy distintas.

Durante el proceso educativo, el niño debe apropiarse estos medios de la estructura del lenguaje coherente, que fueron elaborados en el proceso de la evolución histórica del lenguaje escrito.

Con la coherencia del lenguaje en el sentido que acabamos de describir se relaciona también su *precisión* o *corrección*. El lenguaje científico debe ser siempre preciso o correcto. El apropiarse un lenguaje preciso es una de las esenciales tareas del cultivo de la lengua; es muy importante para el desarrollo del pensamiento científico. Preciso o correcto puede llamarse un lenguaje en el que las palabras se convierten en *términos* y sus significaciones en *conceptos* o *ideas*. Una palabra se convierte en término cuando se libera de contenidos secundarios y se determina totalmente del contexto de un determinado sistema de disciplinas o saber. Un término histórico sólo puede fijarse dentro del contexto histórico, uno matemático sólo en el matemático; el término es la palabra "adecuada al contexto". La aptitud para emplear palabras en el lenguaje como términos y tomar conciencia de su exacta significación terminológica es un aspecto muy esencial en la evolución del lenguaje.

Por ello es un problema metódico importante la cuestión de cómo deben introducirse en el estudio los conceptos (como términos) para que devengan conscientes a los estudiantes, en su exacto significado. Aplicado a los conceptos históricos en la clase de historia en la escuela, esta cuestión debe decidirse correctamente en el sentido de que el término debe ser introducido sólo cuando ya han sido explicados los datos o factores esenciales que lo determinan y antes de desarrollar ante los estudiantes la concreta situación histórica. A los escolares o estudiantes debe transmitírseles, al principio, el contexto, desde el cual se puede determinar el exacto o preciso significado verbal del término. El término sólo debe ser introducido cuando ya se disponga de todo lo esencial para su determinación y no haya impedimentos superfluos que puedan cambiar su significado. Si el término se introduce prematuramente, no deviene consciente en su exacto significado, sino que continúa siendo una palabra del lenguaje usual o corriente, con un significado más o menos borroso. Pero si se introduce después, entonces el estudiante elemental implica en el término y en el significado de la correspondiente palabra factores insignificantes, que no le determinan y que se derivan de la especial situación histórica en que aparece en la narrativa exposición de la materia histórica.

La concreta solución de la cuestión, cómo y de qué manera se debe introducir correctamente el término, puede variar según la peculiaridad de la materia de enseñanza y del desarrollo intelectual del estudiante o escolar. Mas el principio general se mantiene inalterado: el término debe ser determinado del contexto de los conocimientos científicos.

El desarrollo del lenguaje coherente y preciso es asunto preponderante de las clases superiores de la escuela.

En la adelantada edad escolar y en los adolescentes, el lenguaje, tanto escrito como oral, va siendo cada vez más perfecto, polifacético y literario, a medida que progresa el desarrollo intelectual, y en especial cuando hay un buen cultivo del lenguaje. En relación con el dominio de conocimientos científicos y del desarrollo

del pensamiento intelectivo, expresa cada vez más adecuadamente los pensamientos abstractos.

Las palabras que están a la disposición del niño van alcanzando para éste un significado cada vez más generalizado y abstracto. Aparte del desarrollo del vocabulario disponible, se van apropiando gran número de nuevos términos especiales. Con ello se va desarrollando un científico lenguaje técnico. Junto a esto aparecen en el lenguaje del adolescente más claramente que en el del escolar elemental los datos o factores de expresión emocional, líricos y retóricos. Va progresando el entendimiento de la forma y de la formulación literaria de lo dicho y de lo escrito; el empleo de metáforas va siendo más frecuente. Se va complicando considerablemente la estructura del lenguaje, sobre todo del escrito. Va aumentando el número de las construcciones complejas. La disertación o alocución de otro, que hasta ahora se había reproducido preponderantemente en forma de alocución directa, se transmite cada vez con más frecuencia a la alocución indirecta. En combinación con el incremento de la lectura y de los hábitos que se van formando de manipular con libros, se emplean ahora también citas. A veces se observa, especialmente en el lenguaje escrito, en esta edad, cierta manera enfática y exagerada. Esta viene condicionada por cierta divergencia entre la intensidad de la vivencia y los medios lingüísticos para expresarse de forma comedida y a la vez suficientemente clara.

El estudio del lenguaje literario en estudiantes soviéticos, que ha sido llevado a cabo por Preobrajenskaia, bajo la dirección del autor, tuvo por resultado un número de peculiaridades del lenguaje en los estudiantes de doce hasta catorce años, que en parte ya habían sido observados por otros investigadores. La comparación del lenguaje escrito de estudiantes de la quinta clase (once a doce años) y los de la novena clase (quince hasta dieciséis años) muestra una brusca disminución del porcentaje especialmente en la alocución directa: 8,2 por 100 en los estudiantes de la quinta hasta 0,5 por 100 en los de la octava clase. La alocución o conversación indirecta, que en la quinta clase importaba sólo un 30 por 100 de la directa, era igual a ésta en la octava clase.

Una divergencia de nuestros datos con los de algunos otros investigadores no soviéticos existe en un considerable número de antítesis en el lenguaje de nuestros estudiantes, especialmente los de la quinta clase, y un número considerablemente menor de correlaciones yuxtapuestas.

El desarrollo del lenguaje expresivo.

La aptitud de expresarse es un aspecto esencial y una importante cualidad del lenguaje. El desarrollo de esta aptitud es un proceso largo y particular. El niño preescolar más joven dispone a veces de una marcada aptitud de expresión. No es raro que esta aptitud abunde en iteraciones (acentuadas reiteraciones), inversiones —transposición del usual orden de sucesión de las palabras, exclamaciones, construcciones interrumpidas, hipérboles, etc.—, en una palabra, que abunden en ella todas las formas estilísticas que expresan emocionalidad. En el párvulo, los factores de expresión naturalmente no son medios estilísticos, elegidos y empleados conscientemente para crear una determinada impresión emocional. En dichos factores irrumpe involuntariamente la impulsiva emocionalidad del niño. Esta emocionalidad se manifiesta libremente en su lenguaje, pues el niño desconoce las reglas fijas de una estructura coherente, que podría limitar su expresión. Así, por ejemplo, la inversión en el lenguaje del niño no es en absoluto una inversión en el sentido del lenguaje de los adultos. En el adulto ya está fija una determinada disposición de las palabras, que responde a las normas de la gramática. La inversión significa un cambio de este orden ya establecido, para hacer destacar y acentuar una determinada palabra. Este es un

método estilístico, que se basa en el conocimiento o en el sentido del efecto que tal inversión puede producir. En el niño preescolar no existe todavía una disposición de las palabras fija y normalizada que éste pudiese cambiar a conciencia. A base de la simple significación emocional de las palabras, hace pasar una palabra a primer plano, mientras que deja de lado a otra, las separa arbitrariamente, sin tener en cuenta las reglas y por ello, naturalmente, sin darse cuenta de ello. Si hablamos de una inversión en el lenguaje del niño, sabemos que, en comparación con la construcción usual y fija en el lenguaje, se trata de una inversión que para el niño no lo es. Lo mismo vale más o menos también para todos los factores de expresión verbal de la temprana edad infantil, aun cuando en algunos niños se presenta evidentemente muy pronto la sensibilidad para la fuerza de expresión emocional del lenguaje.

Por consiguiente, a medida que en el ulterior desarrollo va disminuyendo la impulsividad de la emocionalidad infantil y el lenguaje de los niños se va sometiendo a la estructura corriente y usual en el respectivo lenguaje, volviéndose "normal", va disminuyendo también, como es natural, su involuntario expresionismo. La aptitud de dar a su lenguaje un consciente expresionismo, basado en el conocimiento del efecto de expresión de determinadas construcciones, ya se puede considerar como un arte que en los niños, generalmente, no está formado aún. Si luego disminuye la primitiva e involuntaria fuerza de expresión, que muy a menudo se halla en el lenguaje de los niños preescolares, especialmente en los más jóvenes, el lenguaje de los niños, sobre todo si no se tiene un especial cuidado en el desarrollo de su fuerza de expresión, puede tornarse muy pobre de expresión. El lenguaje expresivo se convierte entonces en una peculiaridad completamente individual de las naturalezas emocionales, que disponen de una especial sensibilidad para la fuerza de expresión emocional de la palabra.

Dado que los niños, en especial los niños muy pequeños, disponen por una parte de una acentuada capacidad de expresión involuntaria del lenguaje, pero por otra parte los niños son incapaces de formar su lenguaje expresivamente por medio de medios verbales conscientemente seleccionados, resultan divergencias en la cuestión de la capacidad expresiva del lenguaje infantil: los unos hacen hincapié en esta fuerza de expresión, mientras que otros (empezando por Rousseau) afirman que es sumamente inexpresiva.

La aptitud de expresar verbalmente una relación emocional con respecto al objeto de que se trate y ejercer conscientemente en otro objeto un correspondiente efecto emocional mediante un determinado medio de expresión requiere un desarrollo verbal muy superior y diferenciado. Este lenguaje expresivo, en el que no se manifiesta la emocionalidad, sino que halla su expresión de acuerdo con las conscientes intenciones del que habla o escribe, exige un trabajo muy cuidadoso, pues el lenguaje como medio del trato entre los seres humanos no solamente debe ser coherente y preciso, sino también expresivo. Los seres humanos no son solamente intelectos abstractos, que entre sí se comunican sólo pensamientos abstractos, sino que son seres vivos, en los cuales el pensamiento vivo está vinculado íntima y apasionadamente con el sentimiento y con toda su existencia llena de experiencias.

En su forma generalizada más superior, esta consciente capacidad de expresión es propia del lenguaje artístico. Los medios de expresión del lenguaje artístico están constituidos por varios elementos. Son especialmente importantes: 1) la selección de palabras (vocabulario); 2) la vinculación de las palabras y de las frases (fraseología y contexto), y 3) la estructura de la alocución y, en primera instancia, la disposición de las palabras. Estos elementos juntos proporcionan al lenguaje su matiz emocional y hacen que éste sea capaz no solamente de transmitir un contenido mental objetivo,

sino también de expresar la relación del que habla con respecto al correspondiente objeto y al interlocutor. Por ello en el lenguaje artístico no es sólo el texto, tal como se ha escrito, el que alcanza un especial significado, sino mucho más el fino fondo emocional, que es difícil de captar.

No solamente el consciente e independiente empleo de los medios de expresión verbales, sino también la comprensión de su peculiar y concreto semantismo, que determina el tono concomitante emocional del lenguaje (que muchas veces no es menos importante que el significado lógico de las palabras), son un producto del desarrollo, que requiere un especial cuidado.

El entender y vivir este tono concomitante emocional requiere una educación muy cuidadosa. La mayor dificultad en entender este tono concomitante emocional surge cuando éste se desvía del texto disponible o incluso cuando le contradice. Este es el caso, frecuentemente, en las locuciones irónicas. La fina ironía de Gogol o de Chejov, la maestría verbal de Saltikov, no siempre es bien entendida por los estudiantes. Un trabajo experimental, efectuado por nuestra colaboradora W. E. Sirkina, en el cual procedió por el método de la *mise en scène*, y algunos otros trabajos sobre el texto de obras de arte, demuestran que existen diferentes niveles en el desarrollo de esta comprensión. En el primer nivel pasa inadvertido al escolar el tono concomitante; la palabra se toma exclusivamente en su inmediato significado. En el nivel superior, el estudiante ya percibe diferencias entre el texto que tiene ante sí y el tono concomitante emocional, pero todavía no sabe hacerlos concordar entre sí. Todavía no capta la exacta relación que existe entre ellos. Paulatinamente va aprendiendo luego a captar el carácter de este tono concomitante emocional, penetrando más profundamente en el contenido básico de la obra de arte.

Esta progresiva comprensión del tono concomitante emocional demuestra la unidad dialéctica que existe entre la vivencia y la comprensión. Para entender de verdad este tono concomitante de la locución debe sentirse, debe "ser vivido" o experimentado. Y para vivir realmente el texto hay que saber captarlo más profundamente. Con esto se confirma de nuevo, mediante estas concretas investigaciones experimentales, una de nuestras fundamentales tesis sobre la unidad de la vivencia y de la conciencia.

En el lenguaje humano aparece casi siempre toda la figura psicológica de la personalidad. En el lenguaje se manifiesta directamente una faceta tan esencial del carácter como el grado y el tipo de la comunicabilidad, que se basa en muchas clasificaciones de carácter. Ya resulta muy característico e ilustrativo el modo como un individuo entabla una conversación y cómo la termina. En el modo de hablar ya se aprecia, con más o menos claridad, su temperamento; pero en su entonación, en el ritmo y, en fin, en toda su expresión, se manifiesta su emocionalidad, y en ésta, su carácter espiritual o intelectual, sus intereses y su orientación interna.

CAPITULO XII

LA ATENCION

El carácter de la atención.

Todos los procesos cognoscitivos, ya sea la percepción o el pensamiento, están orientados hacia *objetos*, que se reflejan en ellos: Nosotros percibimos *algo*, reflexionamos sobre *algo*, representamos *algo* o *lo* imaginamos. No es la percepción como tal la que percibe, ni el pensamiento el que piensa; esto lo hace el *ser humano*, la personalidad que percibe y que piensa. Por ello en todo proceso estudiado hasta ahora por nosotros se halla siempre una relación de la personalidad con respecto al mundo, del sujeto con respecto al objeto, de la conciencia con respecto a la cosa. Esta relación se manifiesta en la atención. Sensación y percepción, memoria, pensamiento, imaginación, cada uno de estos procesos posee su contenido específico, cada uno forma una unidad de imagen y actividad. La percepción es la unidad del *proceso* de la percepción como percibir y de la percepción como *imagen* de una cosa o de un fenómeno de la realidad. El pensamiento es la unidad del *razonar* como *actividad* y del *pensamiento* como contenido, como una idea, una representación general, un juicio. La atención carece de un contenido especial; ella se manifiesta dentro del marco de la percepción y del pensamiento La atención es una faceta de todos los procesos cognoscitivos de la conciencia, y precisamente aquella faceta en que dichos procesos aparecen como una actividad orientada hacia el objeto.

Dado que la atención refleja la correlación del sujeto y del objeto, posee también una cierta bilateralidad. Por una parte se orienta hacia el objeto, y por la otra es el objeto el que llama la atención sobre sí. La razón de que la atención se dirija a este objeto y no a otro, no solamente está en el sujeto, sino también en el objeto y ante todo, precisamente en éste, en sus características y en sus cualidades. Pero no está en el objeto como tal, como mucho menos lo está en el sujeto como tal, sino más bien en el objeto que se toma en su relación con el sujeto, y en el sujeto en su relación con el objeto.

Fenomenológicamente, se caracteriza a la atención casi siempre como una *orientación* seleccionadora de la conciencia hacia una determinada cosa, la cual deviene consciente con especial *claridad* y *precisión*. La orientación *seleccionadora es el fenómeno principal* de la atención. En las formas superiores de la atención aparecen entonces la actividad y la espontaneidad del sujeto. Pero a pesar de esta característica, si bien fenomenológicamente correcta, queda por aclarar tanto la relación de los dos signos yuxtapuestos de la atención como también su naturaleza y sus causas propias. Éstas deben ser descubiertas aún.

La existencia de la atención en el proceso de percepción significa que el hombre no solamente oye, sino que también presta atención y escucha, incluso intensamente; que el hombre no sólo ve, sino que mira, observa y contempla. Su percepción se

convierte en un trato con datos, efectuándose a menudo también con una determinada finalidad.

La existencia de la *atención* significa así, ante todo, la *modificación de la estructura del proceso,* el paso del ver al mirar, al contemplar, de la percepción a la observación, del proceso a la actividad orientada. Las observaciones y estudios especiales han demostrado que tales modificaciones de estructura de un proceso, mediante las cuales éste obtiene una determinada orientación, incrementa la "precisión", la "plasticidad" y la visibilidad de lo percibido, aumenta los umbrales de excitación de la sensibilidad y produce una *sensibilitación.*[1] Ninguno de estos hechos por sí sólo, sino su correlación, forman el contenido real de la atención. La *atención es,* pues, aquella *modificación en la estructura del proceso que produce una sensibilización.* Esta dependencia entre la estructura del proceso y la sensibilización puede existir también inversamente; causa y consecuencia pueden cambiar su lugar. La sensibilización alcanzada a consecuencia de una condición cualquiera puede producir una actividad, la cual se orienta hacia una señalada impresión, que se forma a causa de la sensibilización, y esta actividad indaga la impresión y explica su carácter. La primera dependencia aparece preponderantemente en la llamada atención voluntaria, y la segunda, en la involuntaria. Cuando una impresión atrae involuntariamente la atención a causa de su intensidad, significación, etc., no aparecerá aquí con mayor fuerza porque la actividad del sujeto esté orientada hacia la impresión, sino que ésta se convierte en objeto de la actividad del sujeto, porque llama especialmente la atención de éste. Por esto, tal impresión o cosa produce una actividad orientada hacia ella: el empeño en indagar, explicar lo que es, por qué se ha producido, etc.

Para entender el carácter de la atención nos parece conveniente generalizar el concepto de la *sensibilización* de tal modo que no se le designe solamente como una alteración de los umbrales de excitación de los órganos sensoriales, sino también como una alteración, o sea un aumento (y correspondientemente una disminución) de la "receptividad" de las impresiones, pensamientos, etc. Como base para tal ampliación de este concepto, es decir, para su generalización, puede servir la supuesta comunidad de los mecanismos de estos fenómenos, los cuales están vinculados —según esta opinión— con la influencia trófica del sistema nervioso vegetativo sobre el sistema nervioso central. La sensibilización en esta significación generalizada determina también la claridad y precisión, que se citan casi siempre en la característica fenomenológica de la atención.

Con tal desarrollo del concepto de la sensibilización, nuestra definición de la atención en el proceso de la percepción puede transmitirse también a los procesos mentales. La aparición de la atención en una determinada serie o en un determinado sistema de pensamientos expuestos por nosotros significa, a su vez, que nosotros adoptamos frente a ellos, una vez que han despertado nuestra atención o nuestro interés

[1] El hecho de la sensibilización de la atención fue comprobado con firmeza en los estudios o investigaciones de Semionovskaia, en el Instituto Estatal de Psicología, y precisamente en las investigaciones sobre la alterada sensibilidad a la luz durante la adaptación a la oscuridad con la atención concentrada en la tarea experimental, de distinguir los umbrales de excitación luminosa, que se indican en el adaptómetro. Las típicas magnitudes de sensibilización se expresan en índices que se detallan en la siguiente tabla:

1)	Estancia en la oscuridad (en min.)	10	20	30	40	50	60
2)	Curva normal de la sensibilidad a la luz	—	25.000	32.400	—	—	32.000
3)	Sensibilidad a la luz con intensa atención	38.500	—	37.400	40.200	38.600	46.500

por los mismos, una postura activa y que empezamos a *hacernos cargo de ellos*, que operamos con los datos que se nos han planteado. Para ello nos interponemos en la solución del problema sobre el cual está orientado este tipo de pensamientos. Así también aquí la *atención está vinculada a un cambio de estructura de los procesos psíquicos, con su transformación en una actividad orientada*. La existencia de la atención significa una estructura del proceso, en el cual se le plantea al sujeto un *problema* cuyo contenido guía el desarrollo del proceso psíquico. Por ello se llega también a la orientación que es característica de la atención. El problema planteado al sujeto y aceptado por éste, el cual conduce sus pensamientos hacia una trayectoria unitaria, los concentra sobre un único objeto; esto produce la concentración, con la cual se caracteriza casi siempre la atención. La atención existe allí donde se le plantea al sujeto un problema cuyo contenido objetivo regula la dirección de los procesos psíquicos. La falta de atención o su distracción, en el propio sentido de la palabra, se comprueba cuando el problema planteado al sujeto no regula el desarrollo de sus procesos psíquicos, de modo que la orientación de su percepción (a lo que escucha, o a lo que dirige su mirada, etc.) o de sus pensamientos (eso que involuntariamente aparece en su espíritu) no está regulada por el contenido objetivo del problema, desviándose de la dirección de la actividad que se exige por el referido problema. Esto se produce, bien porque esta orientación viene determinada por otra actividad cualquiera, que está orientada hacia otra tarea, o bien porque los pensamientos del sujeto no están incorporados a una actividad orientada.

Cuando el sujeto, como suele suceder en la atención involuntaria (véase más adelante), no se plantea conscientemente un problema, puede producirse, a pesar de todo, involuntaria o espontáneamente la atención. Así, pues, si alguna cosa despierta el interés del sujeto, excita y atrae su atención, ello significa que, efectivamente, la impresión que excita o despierta el interés provoca la pregunta que, formulada o no formulada, está contenida en el mismo interés y que reza: ¿Qué es esto? ¿De dónde procede? Esta pregunta ya implica una tarea, cuyo sentido objetivo orienta la actividad cognoscitiva del sujeto hacia las cosas u objetos. Así, también en este caso se manifiesta la atención en una determinada estructura de la actividad. La tarea de esta actividad regula por su sentido objetivo el desarrollo de los procesos psíquicos y los concentra en un determinado objeto. Por eso este objeto pasa a primer plano. En eso consiste el factor central de la atención: la implicación de los procesos en la actividad que regula su desarrollo, la cual está orientada hacia un objeto determinado y que provoca una "sensibilización" (en el sentido generalizado) con respecto a éste o con respecto a un determinado objeto que es significativo para el sujeto y que produce una actividad orientada hacia aquél.

La sensibilización selectiva con respecto a determinados objetos está condicionada por el estado general del organismo, en especial del sistema nervioso, el cual crea unas premisas más o menos favorables a la realización de la *sensibilización* selectiva, que es característica de la atención. Esta dependencia no es uni-, sino bi-lateral. La sensibilización selectiva, que es producida por un objeto de la actividad significativo para el sujeto, puede alterar el tono general de la actividad nerviosa y producir una sensibilización común generalizada, la cual a su vez facilita la creación de la sensibilización selectiva. Aquí actúan con toda probabilidad las leyes generales de la irradiación, de la concentración y del cambio de excitación.

La atención está íntimamente vinculada a la actividad. Al principio, especialmente en los primitivos niveles evolutivos, está implicada directamente en la conducta y en la actividad práctica. La atención surge primeramente como vigilancia, como disposición o apresto a actuar a la primera señal, como un estado de movilización, para poder percibir esta señal en interés de la actuación. Pero al mismo tiempo significa

ya en los niveles primitivos también una inhibición que sirve a la preparación para actuar.

La génesis de la atención está vinculada al desarrollo de una inervación tónico-reflectora suficientemente perfecta. Para la atención desempeña un papel muy importante el desarrollo de la actividad tónica. Esta garantiza la aptitud para pasar rápidamente a la observación de un objeto. A medida que la actividad teórica del hombre se desprende de la actividad práctica, adquiriendo una relativa independencia, la atención adopta nuevas formas. Una actividad externa secundaria es inhibida; en lugar de ella, el sujeto o individuo se concentra en la observación del objeto y se abstrae en el objeto de la reflexión. Para la atención que se orienta hacia un objeto externo movido y vinculado a la acción, es típica la mirada dirigida hacia fuera, que sigue agudamente al objeto y mira de un lado para otro. En cambio, es característica de la atención que está vinculada a la actividad interna la mirada inmóvil, dirigida hacia un punto determinado y que no observa cosas secundarias. Tras esta inmovilidad externa no se esconde calma, sino actividad, sólo que ésta no es externa, sino que es interna. La atención es actividad interna bajo el aspecto de una calma externa.

La atención referida a un objeto, que es premisa de una acción orientada, es al mismo tiempo el resultado de una actividad. Sólo al pensar y producirse una actividad que está orientada hacia un objeto puede concentrarse la atención sobre este objeto. La atención es la vinculación de la conciencia con el objeto, es más o menos íntima y fija; en la acción, en la actividad, se fija la atención.

Esta tesis es confirmada en los más diversos sectores de la actividad. Y es recalcada también por la observación que posteriormente hace Helmholtz. También Stanislavski la ha comprobado correctamente en su experiencia escénica. "La atención orientada hacia un objeto —escribe— provoca, naturalmente, la necesidad de ocuparse de cualquier forma de él. Precisamente la acción concentra más acentuadamente la atención en el objeto. De esta manera, la atención que se funde con la acción establece un íntimo vínculo con el objeto."

Teorías sobre la atención.

El específico significado de la atención, como expresión de la relación de la personalidad con respecto al objeto, hizo que este concepto fuese discutido especialmente. Los representantes de la psicología empírica inglesa —es decir, los partidarios de la teoría de la asociación— no incluyeron para nada en su sistema de psicología a la atención. Para ellos no existían ni la personalidad ni el objeto, sino únicamente las representaciones y las asociaciones, y, por tanto, tampoco existía para ellos la atención. Hacia finales del siglo XIX y principios del XX, el concepto de la atención fue pasando cada vez más a primer plano. Este concepto sirve para distinguir la actividad de la conciencia, y se emplea como contraprueba contra la teoría de la asociación, la cual reduce la conciencia a una vinculación mecánica de las sensaciones y de las representaciones. Sin embargo, se suponía que la atención era preponderantemente una fuerza externa con respecto a su contenido total, que desde fuera formaba los datos que se transmitían a la conciencia.

Esta idea idealista de la atención provocó una reacción, llegando incluso algunos psicólogos (Foucault, Deleuvre y otros) a discutir absolutamente la razón de este concepto. Los representantes del conductivismo y los de la psicología de la *Gestalt* llevaron a cabo intentos radicales para eliminar la atención completamente de la psicología.

El primer intento mecanicista de eliminar la atención, y que halló su expresión en

la teoría motriz de la atención de Ribot, siendo ulteriormente desarrollado por los behavioristas y los reflexólogos, redujo la atención a posturas reflejas. El segundo intento, que fue llevado a cabo por los psicólogos de la forma, declaró a la atención como surgida por la estructuración del campo sensorial.

No hay lugar a dudas de que las posturas reflejas desempeñaban un importante papel en las formas primitivas de la atención. Es sabido que bajo la influencia de una excitación el organismo se adapta casi siempre reflejamente a su mejor percepción. Cuando, por ejemplo, un estímulo luminoso incide sobre la parte periférica de la retina, el ojo se vuelve generalmente hacia este estímulo, de modo que pueda caer dentro del campo de la máxima visión. Bajo la influencia de un estímulo sonoro que desde un lado viene al tímpano se produce un giro reflejo hacia la fuente sonora. El significado de estas posturas consiste en que contribuyen a reforzar determinados procesos y a inhibir otros. De esta manera, las reacciones reflejas del organismo crean determinadas condiciones para hacer destacar determinados estímulos. A estas reacciones reflejas de la postura atribuyen los reflexólogos también la atención.

Es indudable que la explicación de la atención dada aisladamente de tales posturas reflejas, que sirven de punto de partida del proceso evolutivo, resultaría completamente acientífica. Sin embargo, también sería incorrecto e imposible querer explicar la atención sólo desde estas posturas reflejas. En sus manifestaciones superiores y específicamente humanas, la atención es un proceso consciente. No siempre las posturas del ser humano son reflejas. Muy a menudo se forman a base de procesos conscientes, en los cuales colabora la atención. Así, las posturas reflejas pueden ser tanto causa como consecuencia de la atención y simplemente su expresión externa. Pero la atención, en su conjunto, jamás puede quedar reducida a meras posturas reflejas.

Asimismo es poco satisfactoria la teoría que quiere atribuir la atención a la estructuración de la percepción. Por varias razones, este intento no resiste a la crítica. En primer lugar, es esencial para la atención destacar partes, facetas y aspectos, en una palabra, el análisis, y no el unilateral predominio de una unidad estructural. Y en segundo lugar, aunque al principio la atención se manifieste indiscutiblemente en relación con un contenido sensible y su análisis, consiste el rasgo esencial de las formas superiores de la atención en la abstracción. La atención está relacionada con la abstracción y con la posibilidad de analizar la estructura de la percepción, de abstraer algo de ella y de dirigir la mirada conscientemente hacia una determinada dirección. La atención no está menos vinculada a la operación mental de la abstracción que a la estructuración de la percepción. Janet informa de una enferma a la cual costaba gran esfuerzo y dificultades sacar un alfiler de una caja en la que se hallaban revueltos alfileres y botones. Cogía la caja para realizar esta tarea; pero, como declara, no podía concentrar sus pensamientos sobre el alfiler, porque sus dedos topaban con los botones, atrayendo su atención hacia éstos. Tampoco podía concentrarse en los botones, porque los alfileres salían continuamente a su campo de visión. Así cogía, desvalida, alternativamente unos y otros con la mano. Por lo general, tales cosas no suelen ejercer un poder tan absorbente sobre nosotros.

Querer reducir todo el problema de la atención a la estructuración del campo sensórico quiere decir, finalmente, negar la existencia del sujeto, que se contrapone a los objetos, influyéndolos activamente.

La atención, tratada corrientemente sólo como "función" o mecanismo, es, por su carácter, un aspecto del gran problema de la correlación entre la personalidad y el mundo. La existencia de las formas superiores de la atención en el ser humano significa, finalmente, que éste destaca como personalidad del ambiente que le rodea, que se le contrapone y que obtiene la posibilidad —al implicar mentalmente la

situación presente en diversas correlaciones— de transformarla y desarticular como esencial ya uno, ya otro aspecto o dato. La atención en estas formas superiores caracteriza o designa la peculiaridad de la objetiva conciencia humana.

En lugar de descubrir esta fundamental correlación, que está relacionada con la orientación general de la personalidad, se concentró la teoría de la atención en su mayor parte en la cuestión de a qué funciones debía atribuirse. Los partidarios de la teoría *voluntarista* ven el carácter de la atención exclusivamente en la voluntad, aunque la involuntaria atención contradice claramente tal interpretación. Otros la atribuyen a la fijación de representaciones con ayuda del sentimiento, aunque la atención voluntaria se regula muchas veces en contra del sentimiento. Un tercer grupo trata, finalmente, de explicar la atención exclusivamente como procedente del cambio del contenido de las representaciones, sin tener en cuenta el significado de la orientación general de la personalidad. Sin embargo, el núcleo específico está en otro factor: la atención viene condicionada esencialmente por la correlación que existe entre la orientación de la actividad, en que el ser humano queda implicado, y la orientación de sus procesos psíquicos. La atención existe allí donde la orientación de la actividad determina la orientación de los pensamientos, de las intenciones, etcétera. La falta de atención significa la divergencia o la separación de ellos. Puede decirse que la *atención representa una particularidad específica de los procesos que son dirigidos por la actividad, en la cual están implicados.* En tanto que la atención pone de manifiesto la relación de la personalidad con respecto al objeto hacia el cual está orientado su conciencia, el significado de este objeto para la personalidad consiste precisamente en que atrajo hacia sí la atención.

Si nos concentramos en una cosa, dejamos incluso desatendidos los más fuertes estímulos que no tienen ninguna relación con el objeto correspondiente, tales como, por ejemplo, fuertes ruidos secundarios, etc., mientras que el más pequeño detalle que se relaciona con el objeto es de interés para nosotros y atrae nuestra atención. El investigador que se interesa por un problema concentra su atención aparentemente en un insignificante detalle que pasa inadvertido a otro a quien no le interese este problema. La mirada amorosa de la madre nota en seguida el mínimo cambio en la conducta de su hijo, que pasa inadvertido a otro observador ajeno y desinteresado. Todo lo que a base de la significación personal puede convertirse en *vivencia* para el individuo posee la posibilidad de convertirse en objeto de su atención.

La relativa significación de los posibles objetos de la atención depende esencialmente de los motivos y de la orientación del interés. La atención es, en alto grado, una función del interés. La atención está relacionada con las aspiraciones y los deseos de la personalidad, con su orientación general, pero también con los objetivos que ésta se propone. La aptitud del ser humano para plantearse objetivos y tareas es otra de las esenciales premisas de la atención. Ella condiciona el paso de la atención involuntaria a la voluntaria.

Bases fisiológicas de la atención.

Las bases esenciales para el descubrimiento del mecanismo fisiológico de la atención han sido expuestas en la teoría de Pávlov sobre los centros de la máxima excitabilidad, así como también en la teoría de Uxtomskii sobre la dominancia.[2]

Según la ley de la inducción de los procesos nerviosos, establecida por Pávlov, todo foco de excitación que se forma en la corteza cerebral provoca una inhibición

[2] D. D. Uxtomskii, "La dominancia como principio de trabajo de los centros nerviosos", en la *Revista Fisiológica Rusa*, núm. 6, 1923 (en ruso).

de los sectores que le rodean. De esta manera, una excitación se distribuye irregularmente por la corteza cerebral. A cada momento existe en la corteza un sector con "óptimos" centros de excitación. En este momento es la parte creadora de la corteza. Con esta parte está vinculado el trabajo más intenso de la conciencia.

"Si fuese posible —escribe Pávlov— mirar a través de la cubierta del cráneo, y si el lugar óptimamente excitado de uno de los hemisferios cerebrales estuviese iluminado, percibiríamos cómo en los hemisferios del hombre consciente y pensante se mueve una mancha luminosa que continuamente va cambiando de forma y tamaño, mientras que todo el restante espacio del hemisferio permanece en la sombra."

Pávlov ha descubierto con su teoría de la irradiación y concentración de la excitación las leyes de los principales procesos que se desarrollan en la corteza de los hemisferios cerebrales.

Según Uxtomskii, el principio de la dominancia es "un principio laboral general de los centros nerviosos". "En los sectores evolucionados y en la corteza de los hemisferios cerebrales, el principio de la dominancia es la base fisiológica del acto de la atención y del pensamiento objetivo." Uxtomskii designa con el término "dominante" el "foco dominante de excitación". En la actividad normal del sistema nervioso central, los procesos que se desarrollan alternativamente en el ambiente que continuamente va cambiando provoca cambiantes "focos de excitación predominantes". A pesar de ello, la dominancia no es un ámbito de excitación topográficamente unitario dentro del sistema nervioso central, sino una determinada constelación de centros con aumentada excitabilidad en los diferentes sectores del cerebro, de la médula espinal, así como del sistema nervioso autónomo. Cuando existe una excitación dominante, ésta puede verse reforzada por medio de otras excitaciones subdominantes concomitantes, porque la influencia de la dominante se manifiesta ante todo en la tendencia de la excitación que se va formando a dirigirse hacia el centro de excitación predominante, a reforzar su estado de excitación y a cambiar hacia la trayectora eferente que está vinculada a ella *(Regla del reforzamiento de la dominante)*. Pero esta relación entre la dominante y la subdominante no es constante. Si fuese tal el caso, entonces se mantendría estable la dominante una vez se hubiese fijado. Sin embargo, la dominante se mueve de una constelación de los centros a otra. El foco de excitación que dominó durante algún tiempo se convierte en subdominante y, como resultado de la lucha que sostienen la subdominante y la dominante, otro foco nuevo alcanza un significado dominante. En ámbito psicológico, se manifiesta el cambio de la dominante en el cambio de la atención. Las investigaciones psicológicas demuestran que diversos estímulos débiles favorecen la concentración de la atención. Uxtomskii se apoya en estos datos psicológicos para confirmar su principio de la dominancia y su relación con las subdominantes. Especialmente Meumann ha establecido experimentalmente que el trabajo intelectual es más productivo cuando discurre en condiciones normales que cuando hay una absoluta calma sepulcral. Algunos estímulos adicionales que perturban la monotonía incrementan la tonicidad o tensión del organismo. Los estímulos adicionales no demasiado fuertes refuerzan los estímulos principales y son cambiados por éstos en sus trayectorias. La experiencia cotidiana nos convence también de esta tesis pedagógicamente tan importante para la organización racional del trabajo.

La teoría de Pávlov de los centros de la máxima excitabilidad y la teoría de Uxtomskii sobre la dominancia facilitan puntos de apoyo para el esclarecimiento del substrato fisiológico de la atención.

Pero la cuestión del mecanismo fisiológico de la atención requiere, sin embargo, ulteriores investigaciones, lo mismo que el problema de la naturaleza psicológica de

la atención. El fenómeno de la sensibilización hace aparecer probable que participen también los centros vegetativos en el mecanismo fisiológico de la atención.

Los principales tipos de la atención.

En el estudio de la atención deben distinguirse dos niveles o tipos y varias características o aspectos. Los principales tipos de la atención son la *atención involuntaria* y la llamada *voluntaria*. La atención involuntaria se debe a posturas reflejas. Esta atención involuntaria se produce y mantiene independientemente de la intención del individuo. Las características de los estímulos que accionan, de su intensidad y novedad, el tono emocional, la relación con los instintos, necesidades e intereses, conducen a que determinados objetos, fenómenos o personas dominen nuestra atención y la cautiven temporalmente. Esta es la forma primitiva de la atención. Es un producto directo e involuntario del interés.

De la atención involuntaria se distingue la voluntaria. El término de por sí resulta cuestionable. Parece estar creado, por decirlo así, para sacar a la luz los peores aspectos de las teorías idealistas: el indeterminismo de las fuerzas espirituales que actúan desde fuera. Las formas evolucionadas de la atención humana, empero, son tan poco voluntarias como las inferiores. Como estas últimas, están sometidas en igual medida a determinadas leyes, sólo que estas leyes son de otra naturaleza. La *llamada atención voluntaria es la atención conscientemente dirigida y orientada, en la cual el sujeto escoge conscientemente un objeto sobre el cual está orientada su atención.* Este término indica el significativo hecho de que el conocimiento del hombre lo mismo que su actividad están organizados conscientemente y que no se producen sólo en "curso propio", espontáneamente y bajo la influencia de fuerzas que actúan desde fuera.

La llamada atención voluntaria la hallamos allí donde el objeto sobre el cual está orientada la atención no la atrae directamente sobre sí. Por ello la atención voluntaria lleva inherente siempre un carácter *mediado*.

Por regla general, la atención involuntaria es siempre pasiva; la voluntaria, activa (James). La primera es dirigida por factores que son independientes de nosotros: un repentino ruido, un color estridente, una sensación de hambre; la segunda la orientamos nosotros mismos. Esta distinción, sin embargo, es relativa: tampoco la atención involuntaria es puramente pasiva; también ésta implica la actividad del sujeto, lo mismo que, por otra parte, tampoco la atención voluntaria es puramente activa. También ésta depende de condiciones externas, del objeto, e incluye por ello elementos de pasividad.

Si distinguimos la atención voluntaria de la involuntaria, no se deben aislar entre sí, ni contraponerlas externamente. Indudablemente la atención voluntaria se desarrolla de la involuntaria. Por otra parte, la atención voluntaria pasa a ser involuntaria. Esta casi siempre está condicionada por un inmediato interés. La atención voluntaria se requiere allí donde no existe un inmediato interés y donde con un consciente esfuerzo debemos orientar nuestra atención hacia las tareas y objetivos que tenemos ante nosotros. A medida que el trabajo que nos ocupa y sobre el cual tenemos orientada nuestra atención va alcanzando un inmediato interés para nosotros, la atención voluntaria pasa a ser involuntaria. Este paso de la atención involuntaria a la atención voluntaria, y viceversa, tiene un esencial significado para la correcta organización del trabajo, especialmente del estudio, y ello precisamente tanto en el aspecto teórico como en el práctico.

Hay actividades que por su carácter parecen ser apropiadas para despertar fácil-

mente un inmediato interés y provocar, por la fuerza de atracción que deriva de su resultado, la involuntaria atención. Pero al mismo tiempo son poco apropiadas a mantener dicha atención, y ello debido a que las necesarias operaciones son demasiado uniformes o monótonas. Por otra parte, hay actividades que en sus estados iniciales contienen dificultades y cuya finalidad está todavía muy lejana, de modo que son poco apropiadas para atraer la atención. A pesar de ello, pueden, sin embargo, mantener largamente la atención debido a su variedad y a su carácter dinámico y al abundante contenido que paulatinamente se va desarrollando de ellas. En el primer caso, es necesario el paso de la atención involuntaria a la voluntaria; en el segundo caso, se produce naturalmente el paso de la atención voluntaria a la involuntaria. Cada vez se necesitan los dos tipos de atención. A pesar de la importante diferencia de estos dos tipos de atención, sólo pueden ser separados y confrontados en la abstracción teórica. En el verdadero proceso laboral existen, por regla general, como una unidad y se implican recíprocamente. Por esto, en el proceso pedagógico debe partirse, por una parte, de la atención involuntaria y educar al estudiante a la atención voluntaria y, por otra, deben despertarse sus intereses, haciendo que el estudio mismo le resulte interesante, con lo que la atención voluntaria del estudiante se desliza nuevamente hacia la atención involuntaria. La primera debe apoyarse en la conciencia de la significación e importancia de la tarea del estudio, en el sentido del deber y en la disciplina, y la segunda se apoyará en el inmediato interés que despierta la materia de enseñanza; ambos tipos de atención son necesarios.

En la bibliografía psicológica, Titchener ya señaló la transición de la atención involuntaria a la voluntaria cuando junto a la "primaria", la atención involuntaria, y la "secundaria", la voluntaria, citó aún otro tercer nivel evolutivo de la atención, en el cual la atención voluntaria pasaba otra vez a la involuntaria, o primaria.

Un problema geométrico no nos impresiona tanto como un trueno. Éste domina nuestra atención de forma completamente independiente de nosotros. En la solución de un problema seguimos estando atentos, pero nosotros mismos debemos mantener despierta nuestra atención; aquí nos las habemos con una atención secundaria. El tercer nivel evolutivo es, según Titchener, el regreso al primero.

"Si realizamos una tarea geométrica, nos vamos interesando paulatinamente y nos dejamos absorber por ella; y seguidamente este problema ejerce su fuerza atractiva sobre nosotros, como la ejerce el trueno desde el momento en que penetra en nuestra conciencia. Las dificultades han sido vencidas, los rivales han sido eliminados; la distracción ha desaparecido... La vivencia de la atención es en principio sencilla; luego se vuelve complicada, y ello en alto grado en los casos de vacilación y de consideración o ponderación, y luego se vuelve a simplificar." [1]

Mas este tercer estadio no es ningún regreso al primero. Es por completo una clase de atención voluntaria, si bien para su conservación bajo estas condiciones no se requieren esfuerzos especiales, porque se regulan conscientemente por medio de la postura o enfoque de una determinada tarea. Precisamente esto, y no la existencia de un mayor o menor esfuerzo, es la primitiva y esencial característica de la atención voluntaria del hombre como atención consciente y dirigida.

[1] E. B. Titchener, *Lehrbuch der Psychologie* (Manual de psicología). Leipzig, 1926, páginas 223 y 225.

Características principales de la atención.

Dado que la atención representa la vinculación de la conciencia con un determinado objeto, su concentración en el mismo, surge ante todo la cuestión del nivel de esta concentración de la atención.

La *concentración* de la atención señala la existencia de una vinculación hacia un determinado objeto o hacia una faceta de la realidad y expresa la *intensidad* de esta vinculación. La concentración significa el absoluto recogimiento como expresión de la atención. Significa que la actividad psíquica, consciente, se recoge en un centro. Aparte de esto se entiende frecuentemente en la bibliografía psicológica por atención concentrada un intenso recogimiento sobre un objeto o algunos pocos objetos. La concentración de la atención se distingue, en este caso, por la unidad de dos características, por la intensidad y limitación de la atención.

La vinculación de la intensidad y limitación de la atención en el concepto de la concentración parte de la premisa de que la intensidad de la atención y su volumen son inversamente proporcionales entre sí. Esta premisa queda justificada en general sólo cuando el campo de la atención está constituido por elementos no vinculados. Pero si a este campo le corresponden nexos racionales que vinculan entre sí a los diversos elementos, entonces la ampliación de este campo con contenidos adicionales no sólo no significa una reducción de esta concentración, sino que a veces incluso puede aumentarlo. Por ello determinamos la concentración de la atención sólo como una intensidad del recogimiento y no implicamos en ella la limitación de la atención. El problema de la ambigüedad de la atención, es decir, del número de objetos iguales que son captados por la atención, es una cuestión aparte.

Para determinar la ambigüedad o el volumen de la atención se empleaba hasta ahora principalmente el método taquistoscópico. Para ello se muestran a la persona experimental durante breve pero bien medido tiempo determinados objetos (letras, números, figuras).

Como se ha comprobado por una serie de ensayos, que por lo demás mostraron considerables divergencias individuales en el volumen de la atención, un adulto puede captar, por término medio, cuatro hasta cinco, máximo seis objetos. En los niños encontramos, por término medio, un volumen de no más de dos a tres objetos. Tratándose de objetos independientes y no vinculados entre sí (números, letras, etcétera), el número de elementos sensitivos y vinculados puede ser mucho mayor. El volumen de la atención es, por lo tanto, una magnitud variable. Esta magnitud depende de hasta qué punto el contenido en el cual se concentra la atención esté vinculado entre sí, así como de la aptitud para vincular lógica o inteligentemente los datos o material y estructurarlo. Al leer un texto lleno de sentido, el volumen de la atención puede ser muy otro que en la concentración en elementos aislados y no vinculados. Por ello no pueden transmitirse los resultados del examen taquistoscópico de la atención para números, letras y figuras aisladas, al volumen de la atención en condiciones naturales, es decir, de la percepción de datos racionales vinculados. En la práctica, especialmente en la práctica pedagógica, se hace patente que se debe tener en cuenta con todo cuidado el alcanzable volumen de la atención en los estudiantes o escolares, evitando las sobrecargas y ampliando el volumen de la atención, en el sentido de sistematizar la materia y descubrir sus relaciones internas. Con el volumen de la atención se halla en íntima correlación su *fraccionamiento* o *distribuibilidad*. Si se habla del volumen, se puede acentuar, por una parte, la limitación del campo de la atención. Mas el revés de la medalla de la limitación, en tanto ésta no sea absoluta, es la distribución de la atención sobre una cantidad de objetos diversos, que simultáneamente son retenidos en el centro de la atención.

En la distribución de la atención se trata, pues, de que ésta no se oriente sólo hacia un único centro, sino hacia dos o varios centros en donde se puede concentrar. Con ello es posible ejecutar simultáneamente varias acciones y seguir diversos procesos independientes entre sí, sin perder ninguno de ellos del campo de la atención. De Napoleón se afirma que podía dictar a sus secretarios simultáneamente siete importantes escritos diplomáticos. Algunos jugadores de ajedrez pueden jugar simultáneamente varias partidas sin la mínima pérdida de atención. La distribución de la atención es importante para muchos oficios, por ejemplo, para los operarios textiles, quienes deben vigilar simultáneamente varios telares. Esta distribución es también necesaria para el pedagogo, quien no debe perder de vista a todos los alumnos de una clase.

La distribución de la atención depende de algunas condiciones, ante todo de hasta qué punto los diversos objetos están vinculados entre sí y si están automatizadas las actuaciones entre las cuales debe quedar distribuida la atención. Cuanto más íntimamente estén vinculados los objetos entre sí y cuanto más considerable sea la automatización, tanto más fácilmente se efectúa la distribución de la atención. La aptitud para ello es en gran medida cuestión de práctica. Para la determinación de la concentración y del volumen de la atención no solamente deben tenerse en cuenta las condiciones cuantitativas. De los factores cualitativos desempeña una función especial el contenido racional vinculado. La atención queda sometida, al igual que la memoria, a diversas leyes, y ello según el material en el cual se forma. Esto se ve muy plásticamente en la constancia de la atención.

La constancia se determina por el tiempo durante el cual se puede mantener la atención. La estabilidad señala, pues, su extensión temporal. Los estudios experimentales han demostrado que la atención está supeditada, en principio, a involuntarias oscilaciones periódicas. Los períodos oscilatorios abarcan, según datos de algunos investigadores anteriores (especialmente N. N. Lange), casi siempre de dos a tres segundos, alcanzando un máximo de doce segundos. Entre las oscilaciones de la atención se cuentan también las oscilaciones de precisión sensorial. Así, por ejemplo, un reloj que se encuentra inamovible en una misma distancia de la persona con que se experimenta, le parece a ésta, si no mira en dirección al reloj, que se aproxima o se distancia, según la precisión con que oye su marcha.

Tales oscilaciones en la precisión sensorial dependen evidentemente del cansancio inminente o de la adaptación de los órganos sensoriales. Otra causa distinta la tienen las oscilaciones de la atención, que se observan en la contemplación de figuras ambiguas. En estas contemplaciones, una vez destaca una parte y luego la otra, alternativamente, como figura: el ojo se desvía de un campo al otro. De ello puede convencer la figura en la cual se ve alternativamente una copa o dos perfiles.

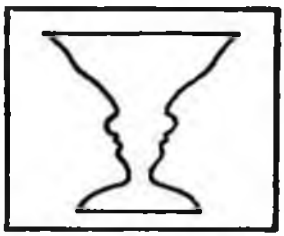


FIG. 32. *Figura y fondo.*

El tratamiento tradicional del problema de la estabilidad de la atención —ésta se relaciona con las oscilaciones periódicas— requiere, sin embargo, cierta corrección.

En este problema sucede algo parecido, como en la psicología de la memoria, con la curva del olvido establecida por Ebbinghaus y sus seguidores. Todo estudio o aprendizaje sería un trabajo de Sísifo si la curva de Ebbinghaus reprodujese para cada material las leyes generales del olvido. Aprender y reproducir serían imposibles si los límites de la estabilidad de la atención estuviesen determinados por los períodos que se comprobaron en los experimentos con elementales estímulos sensoriales.

En realidad, estos pequeños períodos oscilatorios de la atención no representan, evidentemente en ningún solo caso, una ley general. Esto lo demuestran a cada paso las observaciones. Ciertamente, el problema de la estabilidad de la atención debe ser planteado y tratado de nuevo. Para ello importa menos comprobar experimentalmente el evidente hecho de una estabilidad de la atención considerablemente mayor que más bien descubrir las concretas condiciones con las cuales se puedan explicar en un caso las frecuentes oscilaciones periódicas y en el otro una gran estabilidad.

Nuestra hipótesis se encamina a lo siguiente: para una atención estable es condición esencial la posibilidad de descubrir en el objeto sobre el cual está orientada nuevas facetas y correlaciones. Allí donde se puede desarrollar un contenido dado en la percepción o en el pensamiento, al descubrir en él nuevos aspectos en sus relaciones recíprocas y en sus mutuas transiciones, persiste largamente la atención. Pero donde el conocimiento o la conciencia se pierde, por decirlo así, en un callejón sin salida, en un contenido aislado e insuficiente, que no abre ninguna posibilidad a un ulterior desarrollo, movimiento o transición a otros aspectos y a una profundización de este contenido, ahí están dadas las premisas para una fácil distracción, e inevitablemente se producen oscilaciones de la atención.

Esta tesis ya se ve confirmada por las observaciones de Helmholtz. Cuando Helmholtz estudió la "Lucha entre dos campos visuales", comprobó un hecho muy significativo, que es clave para la explicación de la estabilidad de la atención, a pesar de las oscilaciones periódicas de la postura sensorial. "También aquí encuentro —escribe Helmholtz— que soy capaz, en forma completamente voluntaria, de dedicar mi atención ya a uno, ya al otro sistema de líneas, y que luego se ve este sistema durante algún tiempo solo, desapareciendo completamente el otro. Esto sucede, por ejemplo, si trato de contar las líneas primero de uno y luego del otro sistema... Desde luego es difícil fijar la atención durante un tiempo prolongado a uno de estos sistemas de líneas... si con ello no se vincula cualquier finalidad determinada que condicione una prolongada actividad de la atención, como es precisamente contar las líneas o la comparación de sus espacios, etc... El natural estado voluntario de nuestra atención es vagar siempre hacia nuevas cosas y, tan pronto como se ha agotado el interés por un objeto, tan pronto como ya no sabemos percibir nada nuevo en él, nuestra atención se vuelve, en contra de nuestra voluntad, a otras cosas. Si la queremos fijar a un objeto, debemos tratar de encontrar cada vez algo nuevo en él, sobre todo cuando otras fuertes impresiones sensitivas tratan de distraernos." [4] Estas observaciones de Helmholtz apuntan a las condiciones esenciales para la estabilidad de la atención. Nuestra atención está menos sometida a oscilaciones y es más estable si nos dedicamos a determinadas tareas y por medio de operaciones intelectuales descubrimos un nuevo contenido en el objeto de nuestra percepción o de nuestro pensamiento. La concentración de la atención no significa que nuestro pensamiento permanezca en un punto, sino su movimiento en una sola dirección. Para que la atención por un objeto se mantenga, la toma de conciencia de éste debe ser un *proceso dinámico*. El objeto debe desarrollarse ante nuestros ojos adoptando o descubriendo cada vez un nuevo contenido. Sólo un contenido que se transforma y renueva es apropiado para mantener la atención.

A la pregunta de cómo consiguió descubrir las leyes de la fuerza de gravedad respondió Newton: "Por el hecho de reflexionar insistentemente sobre esta cuestión." Haciendo hincapié en estas palabras de Newton, determina Cuvier la genialidad como incansable atención. La causa de la genialidad de Newton la ve Cuvier en su constante atención. Pero la inversa dependencia es todavía más esencial. La abundancia y variedad de su espíritu, el cual descubre en el objeto siempre nuevos aspec-

[4] H. von Helmholtz, *Handbuch der Physiologischen Optik*. Hamburgo y Leipzig, 1896, pág. 920.

tos y dependencias, evidentemente eran condición esencial para la constancia en su atención. Si, al reflexionar sobre la fuerza de la gravedad, Newton hubiese persistido en un punto inmóvil, sin perseguir esta cuestión con siempre nuevas perspectivas, su atención se habría apagado rápidamente.

Si el pensamiento pasase sólo de un contenido a otro, más bien se podría hablar de distracción que de concentración de la atención. A fin de que se produzca una atención constante o estable, evidentemente es necesario que el diverso contenido se implique en una unidad mediante complejos de relación. Entonces permanecerá concentrada en un objeto, a pesar de pasar de un contenido al otro. La unidad de la relación objetiva se vincula con la variedad del contenido objetivo. La atención constante es una forma de la conciencia *objetiva*. Tiene por premisa la unidad de la relación objetiva de un variado contenido. *Así, la vinculación significativa que reúne el variado y dinámico contenido en un sistema más o menos ordenado, recogido en un centro y referido a un objeto, forma las premisas fundamentales para una constante atención.*

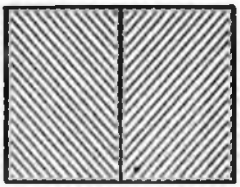


FIG. 33. Lucha entre dos campos visuales.

Si la atención, bajo todas las condiciones, quedase sometida a tales oscilaciones, como se presentan si nos son dados unos hechos aislados y de escaso contenido sensible, no sería posible efectuar ningún eficaz trabajo intelectual. Pero se ha visto que, al implicar la actividad espiritual, que descubre en los objetos nuevos aspectos y correlaciones, se alteran las leyes de este proceso y se crean las condiciones para una atención constante. Esto, como premisa de una productiva actividad intelectual, es también, en cierto modo, su consecuencia.

La inteligente apropiación de la materia, que por medio del análisis y de la síntesis conduce a la sistematización de la materia, descubriendo las relaciones internas del contenido claramente coordinado, corresponde a las formas de manifestación más evolucionadas de la atención.

La constancia o estabilidad de la atención depende además, naturalmente, de un gran número de condiciones. Pertenecen a éstas: las peculiaridades de la materia, su grado de dificultad, la familiaridad con ella, su comprensibilidad, la postura del sujeto con respecto a la materia, es decir, la fuerza de su interés y, finalmente, las particularidades individuales de la personalidad. Para ello es muy importante la aptitud de mantener prolongadamente la atención en un determinado nivel mediante un consciente esfuerzo de la voluntad, incluso cuando el contenido sobre el cual está orientada no ofrece ningún interés directo y la fijación de éste en el centro de la atención está vinculada a determinadas dificultades.

La estabilidad de la atención no es equivalente a la inmovilidad, ni tampoco excluye el cambio. La *aptitud del cambio* de la atención consiste en la aptitud de cambiar rápidamente de una determinada postura a otra nueva que corresponda a las cambiadas condiciones. La aptitud para cambiar señala la *agilidad* de la atención, que es una característica sumamente importante, y a veces muy necesaria.

La aptitud de cambiar, lo mismo que la estabilidad y el volumen de la atención, como la atención en conjunto, no son funciones que deriven de sí mismas. Son un aspecto de la compleja y múltiplemente condicionada actividad de la conciencia, y ello a diferencia de la distracción y la distracción de la atención no concentrada en algo, y de la atención inestable, que es incapaz de orientarse prolongadamente sobre un solo objeto. La aptitud para cambiar significa un consciente, lógico desplazamiento de la atención de un objeto a otro. En este caso, la aptitud para cambiar en una situación compleja y rápidamente cambiante es la facultad de orientarse

rápidamente en ella y de determinar o tener en cuenta el alternativo significado de sus distintos elementos.

La facilidad de cambio es distinta en cada individuo: los unos pasan fácil y rápidamente de un trabajo a otro; para otros, el empezar otro trabajo nuevo significa una difícil operación, que requiere largo tiempo y grandes esfuerzos. La aptitud, fácil o difícil, para cambiar depende de numerosas condiciones, entre otras de la relación existente entre la actividad precedente y la siguiente, y de la relación del sujeto con respecto a ambas: cuanto más interesante fue la actividad anterior y cuanto menos interesante es la que sigue, tanto más difícil es, evidentemente, efectuar este cambio; es tanto más fácil hacerlo cuando el caso es inverso. Participan también en la rapidez del cambio las particularidades individuales del sujeto, especialmente su temperamento. La aptitud para el cambio se cuenta entre aquellas características que se pueden desarrollar mediante el ejercicio. La distracción, en el sentido corriente de la palabra, es, preponderantemente, una deficiente aptitud para el cambio. Existen infinidad de anécdotas, más o menos verídicas, sobre la distracción de los sabios. El tipo del profesor distraído no desaparece de las páginas humorísticas. Sin embargo, la "distracción" de los sabios o científicos, en contra de la opinión de los cursis, arraigada en su imaginación, no es otra cosa que la expresión de la máxima concentración. Los científicos están exclusivamente concentrados en el propio objeto de sus pensamientos; por ello pueden comportarse tan ridículamente cuando chocan con las cotidianas nimiedades, como citan las anécdotas. Para evidenciar que en el "distraído" científico existe concentración, basta comparar la atención de éste con la del niño que tira un juguete, que hasta ahora le había cautivado, cuando se le muestra otro. Cada nueva impresión distrae su atención de la precedente. Conservar ambas impresiones en su campo de conciencia no es capaz de hacerlo. Aquí falta la concentración y la divisibilidad de la atención. En la conducta del científico distraído existe asimismo un defecto de la atención, pero éste es evidente que no existe en la fácil distracción (porque su atención está, inversamente, muy concentrada), pero sí en una débil aptitud para el cambio. La distracción, en el sentido corriente de la palabra, viene condicionada por dos mecanismos distintos: por una fuerte capacidad de distracción y por una débil capacidad para el cambio.

Las diferentes características de la atención, concentración, volumen y divisibilidad, aptitud para el cambio y estabilidad son independientes entre sí en gran medida: las diferentes características de la atención pueden ser muy distintas. Así, por ejemplo, la alta concentración de la atención, tal como lo demuestra la famosa distracción de los científicos, puede ir acoplada a una débil aptitud para el cambio.

La atención se caracteriza generalmente como una *orientación* selectiva de la actividad psíquica, es decir, como expresión o manifestación del carácter *selectivo* de los procesos cognoscitivos. A esto puede añadirse que la atención no expresa tan sólo el volumen de la conciencia, dado que en ella se manifiesta el carácter selectivo de la conciencia, sino también expresa su *nivel*, o sea el grado de la intensidad y agudeza.

La atención está inseparablemente vinculada a la conciencia en total. Por ello está intrincada, como es natural, con todos los aspectos de la conciencia. En efecto, se manifiesta muy claramente la función que desempeñan los factores *emocionales* en su dependencia del *interés*, que tan importante es para la atención. Ya se ha hecho hincapié en la importancia de los procesos *mentales*, sobre todo para el volumen y la constancia de la atención. La participación de la *voluntad* halla su expresión directa en la atención voluntaria.

Dado que la atención está caracterizada por varias características que, según la experiencia, son ampliamente independientes entre sí, pueden distinguirse diferentes

tipos de atención: 1) atención amplia y limitada, según su volumen; 2) atención buena y deficientemente divisible; 3) rápida o lentamente cambiable; 4) concentrada y fluctuante; 5) constante e inconstante.

Las formas evolucionadas de la atención voluntaria surgen en el hombre con el proceso del trabajo. Son el producto o resultado de la evolución histórica. "Aparte del esfuerzo de los órganos que trabajan, se requiere la voluntad *conveniente*, que se manifiesta como *atención* —escribe Marx— mientras dure el trabajo, y ello tanto más cuanto menos el contenido propio y el modo de su ejecución fascinen al operario, cuanto menos lo sienta éste como juego de sus propias fuerzas corporales y espirituales." [5] El trabajo está orientado a satisfacer las necesidades humanas. El resultado de este trabajo es, pues, de inmediato interés. Pero la consecución de este resultado está vinculada a una actividad que por su contenido y por su método no provoca un interés inmediato o directo. Por ello la ejecución de esta actividad requiere el paso de la atención involuntaria a la voluntaria. Y así la atención debe ser tanto más concentrada y duradera cuanto más compleja sea la actividad de trabajo del hombre dentro del proceso de la evolución histórica. El trabajo exige las formas evolucionadas de la atención voluntaria y educa para ellas.

En la bibliografía psicológica, Ribot hizo hincapié en este pensamiento de la relación entre el trabajo y la atención voluntaria. Ribot escribe:

"Tan pronto como se hubo de trabajar, la atención voluntaria se convirtió al mismo tiempo en factor principal de esta nueva forma de la lucha por la existencia. Tan pronto como el hombre fue capaz de dedicarse a una ocupación, aunque directamente carente de interés, pero mediatamente adecuada a la vida, apareció por primera vez en el mundo la atención voluntaria. Por consiguiente, esta atención ha surgido bajo la presión de la necesidad y de la educación, tal como lo llevan inherente las cosas.

"Se puede comprobar fácilmente que la atención voluntaria no existió sencillamente antes de la civilización, o a lo sumo aparecía repentinamente para volver a desaparecer muy pronto... El trabajo es la forma concreta más palpable de la atención." Ribot termina así: "La atención voluntaria es un fenómeno sociológico. Si se le considera como tal, se comprenderá también mejor su surgimiento y su decadencia, su formación y su desaparición. Creemos haber comprobado que la atención es una adaptación a las condiciones de la superior o evolucionada convivencia social..." [6]

El desarrollo de la atención.

El carácter difuso e inestable de la atención infantil puede observarse, sobre todo, en la temprana infancia. El ya citado hecho de que un niño deja siempre de lado un objeto, con el que está jugando, cuando ve un juguete nuevo, ilustra esta tesis. Pero esta tesis no es de validez absoluta. Además del hecho que acabamos de mencionar, debe tenerse en cuenta otro hecho, en el cual hacen hincapié algunos pedagogos: Se da el caso de que un objeto atrae la atención del niño o, mejor dicho, que la manipulación con este objeto le cautiva de tal modo (por ejemplo, abrir y cerrar las puertas, etc.), que puede repetir esta acción veinte, cuarenta y muchas veces más. Este hecho demuestra que el niño manifiesta ya pronto una prolongada atención para los actos más elementales, pero cargados de una considerable tensión emocional. Este hecho no se debe subestimar, y debe ser aprovechado para el ulterior desarrollo de la atención del niño. Sin embargo, tiene naturalmente validez la tesis

[5] C. Marx, *El Capital*, volumen I, capítulo V.

[6] T. Ribot, *Die Psychologie der Aufmerksamkeit* (La psicología de la atención). Leipzig, 1908, págs. 51 ss.

de que el niño domina sólo muy escasamente su atención durante la edad preescolar y a menudo también aun en los primeros años de escolaridad. Por ello el pedagogo debe trabajar con el máximo cuidado en la formación de la atención del niño; de lo contrario, éste queda sometido al poder de las cosas que lo rodean y de la casual coincidencia de las circunstancias. El desarrollo de la atención voluntaria es otra de las características de la voluntad del niño.

Para el desarrollo de la atención infantil es muy importante la intelectualización, que se produce en el proceso del desarrollo espiritual del niño. La atención, que al principio se apoya en un contenido sensible, se va adaptando paulatinamente a los nexos ideológicos. Con ello se va ampliando el volumen de la atención. El desarrollo del volumen de la atención está estrechamente vinculado al general desarrollo intelectual del niño.

Muchos investigadores han estudiado el desarrollo de la constancia de la atención infantil. La siguiente tabla facilita una relación de los resultados obtenidos:

Edad.	0;6-1;0	1;0-2;0	2;0-3;0	3;0-4;0	4;0-5;0	5;0-6;0
Duración de la ocupación con el mismo juego (en min.). .	14,5	21,1	27,0	50,3	83,3	96,0

En esta tabla resulta especialmente ilustrativo el rápido incremento de la constancia de la atención después de los tres años y el desarrollo relativamente alto a la edad de seis años, es decir, en los umbrales de la edad escolar. Este desarrollo forma una esencial premisa para la madurez escolar.

Beyrl determinó el incremento de la capacidad de concentración por el número de distracciones a las cuales cedía el niño en el curso de diez minutos de su juego. Por término medio se obtuvieron las siguientes cifras:

Edad.	2;0-3;0	3;0-4;0	4;0-5;0	5;0-6;0
Número de distracciones. . .	3,7	2,06	1,6	1,1

La distracción en el niño de dos hasta cuatro años de edad es dos a tres veces mayor que la del niño de cuatro a seis años. En la segunda mitad de la edad preescolar, que precede inmediatamente a la enseñanza en la escuela, aumenta considerablemente la capacidad de concentración.

En la edad escolar se desarrolla, según como se amplíen los intereses del niño y según se acostumbre a un estudio sistemático, tanto la atención involuntaria como también muy especialmente la voluntaria. Al principio, el niño tiene que combatir también en la escuela todavía con una considerable distracción.

Se produce una considerable transformación cuando aparecen los primeros resultados de la enseñanza. La envergadura de ella depende, naturalmente, de la eficacia de la enseñanza. Con la edad de diez a doce años, es decir, en el período en que el desarrollo espiritual del niño (el pensamiento abstracto, la memoria lógica, etc.) progresa considerable y a veces esporádicamente, crece también, por regla general, considerablemente el volumen de la atención, su concentración y constancia. A veces se afirma en algunos textos que en el adolescente (de catorce a quince años) se puede observar una nueva ola de distracción. Pero esta afirmación no debe entenderse como si la atención del adolescente sea más deficiente que en los años precedentes. Naturalmente, es verdad que en estos años es a veces más difícil despertar la atención del niño. Especialmente por parte del maestro se requiere para ello un gran esfuerzo y arte. Pero si el maestro sabe despertar la atención de los adolescentes por medio de una interesante materia y por una buena organización o dis-

posición de la clase, entonces la atención de éstos no es más escasa, sino incluso más acusada que la de los niños más jóvenes.

Aparte de estas diferencias, producidas por la edad, en el desarrollo de la atención no deben pasarse por alto las diferencias individuales, que son bastante considerables, por cierto.

El desarrollo de la atención se efectúa en el niño dentro del proceso formativo y educativo. Para ello es de decisiva importancia, para la *formación de la atención, el arte de plantear y sugerir el problema o la tarea de tal forma que sea aceptada por el sujeto.* Algunos pedagogos, empezando por el intelectualista Herbart hasta los actuales románticos de la Escuela de Trabajo, partieron de la debilidad de la atención voluntaria del niño y recomendaron edificar el proceso pedagógico totalmente sobre la atención involuntaria. El maestro debe *dominar* y *cautivar* la atención del escolar o estudiante. Por eso debe aspirar siempre a dar una materia interesante y de acento emocional, y evitar todo estudio aburrido.

Es muy importante que el pedagogo sepa interesar a los estudiantes y partir en el proceso pedagógico de la atención involuntaria, la cual viene condicionada por el inmediato interés. Exigir a los niños una atención voluntaria siempre tensa, sin facilitarles ningún punto de apoyo para ello, es tal vez el medio más seguro para que no surja la atención. Pero también sería igualmente equivocado estructurar la clase solamente sobre la atención involuntaria. Esto, en el fondo, tampoco es posible. Cada cosa, incluso la más cautivante, contiene partes que no suscitan un inmediato interés, por lo que tampoco pueden provocar la atención involuntaria. Por ello el pedagogo debe saber: 1) aprovechar la atención involuntaria, y 2) favorecer la atención voluntaria. Para excitar y mantener la atención involuntaria puede recurrirse convenientemente a los factores elementales: hay que despertar el interés y conseguir cierta saturación emocional. Pero para ello es esencial que esta emocionalidad y este estar interesados no sean sólo algo externo. La ocupación externa con la lección o la clase misma, que se obtiene mediante la comunicación de anécdotas poco vinculadas al objeto, conduce más bien a la distracción que a la concentración. El interés debe relacionarse con el objeto de la enseñanza y con la actividad del trabajo mismo. Sus miembros principales deben estar cargados de emocionalidad. Y ésta debe vincularse con la conciencia de la importancia de la cosa de que se trata.

Es condición esencial para mantener la atención, como se desprende del estudio experimental de su constancia, la variedad de la materia comunicada, vinculada a la lógica y a la correlación de la exposición. A fin de mantener la atención, deben ofrecerse siempre nuevos contenidos y vincularlos con la materia importante ya conocida, que es apropiada a despertar interés y hacer que lo que se relacione con ella devenga también interesante. Una exposición, lógicamente estructurada, a la cual, en lo posible, se le proporcione cada vez más puntos de apoyo perceptibles desde el ámbito de lo concreto, es asimismo una esencial premisa para despertar y mantener la atención. En los escolares o estudiantes deben madurar las preguntas, a las cuales la siguiente exposición da la respuesta. A este fin resulta eficaz una estructura que plantee y capte gráficamente en primer lugar las preguntas o cuestiones para los estudiantes y que sólo después dé su resultado.

Dado que la atención involuntaria viene estimulada por el interés, es necesario para el desarrollo de una provechosa atención involuntaria crear o desarrollar en primera instancia un amplio y bien orientado campo de intereses. La atención voluntaria es, por su carácter, una manifestación de la actividad volitiva. En el trabajo sistemático se forma la aptitud para la atención voluntaria. El desarrollo de la atención voluntaria depende indivisiblemente de la educación general de las cualidades volitivas de la personalidad.

CAPITULO XIII

LAS EMOCIONES

Emociones y necesidades.

El hombre como sujeto de la actividad teórica y práctica, que conoce y transforma al mundo, no es ni un desapasionado observador de los sucesos en su medio ambiente, ni un simple autómata que ejecuta determinadas acciones a modo de una máquina que funciona bien. Al actuar, no solamente produce determinadas modificaciones en la naturaleza y en el mundo objetivo, sino que también influye en otros individuos y experimenta también la influencia de éstos y de sus propios hechos y acciones, que modifican sus relaciones recíprocas con el ambiente: él *experimenta* lo que sucede con él y lo que él ejecuta; en cierto modo adopta una postura con respecto a lo que le rodea. La vivencia o experiencia de esta relación del hombre con respecto al ambiente forma la esfera de los sentimientos o emociones. El *sentimiento* del hombre es su *relación*, su postura con respecto al mundo, a lo que experimenta y hace, en forma de una inmediata *vivencia*.

Las emociones pueden caracterizarse en primer lugar desde el punto de vista fenomenológico, por algunos signos especialmente ilustrativos y distintivos. Estos signos ponen de manifiesto, a diferencia de las percepciones, pongamos por ejemplo que reflejan el contenido de un objeto, el estado del sujeto y su postura con respecto al objeto. Por otra parte, se distinguen las emociones, por regla general, por una polaridad, es decir, que tienen un carácter positivo o negativo: gana - desgana, alegría - pena, contento - tristeza, etc. Necesariamente, ambos polos no distan mucho entre sí. En los complejos sentimientos humanos forman a menudo una unidad llena de contradicciones: en los celos, el amor apasionado es compatible con el más ardiente odio.

Las cualidades esenciales de la esfera afectivo-emocional, que caracterizan el polo positivo y el negativo de las emociones, son lo agradable y lo desagradable. Aparte de ellas, aparecen en los estados emocionales (según observa Wundt) también los contrastes de la tensión y distensión de la excitación y de la tranquilidad. Independientemente de que se reconozcan sobre un mismo plano con lo agradable y lo desagradable, como "dimensiones" principales de los sentimientos (tal como lo expuso Wundt en su teoría tridimensional de los sentimientos), o bien que la tensión y distensión, la excitación y la tranquilidad se consideren como meras sensaciones orgánicas de carácter afectivo (como es el caso en algunos psicólogos: Külpe, Ebbinghaus, Dumas), debe concederse en todo caso que su significado para las emociones y los sentimientos es muy considerable. La existencia de la tensión y la excitación, o bien los estados que le son opuestos, aporta a las emociones una esencial diferenciación. Junto a la excitada alegría (alborozo, júbilo) hay una alegría sosegada (enternecimiento, placentera emoción) y una alegría tensa, llena de aspiración (la

alegría de una apasionada esperanza y de una agitada espera). Asimismo existe un dolor tenso, lleno de desasosiego, un dolor excitado, próximo a la desesperación, y un dolor sosegado como melancolía, en la cual se siente distensión y tranquilidad o sosiego. Pero con ello no se ha agotado la real variedad de los sentimientos. En realidad, ofrecen una gran variedad de cualidades y matices. A pesar de ello, las emociones no pueden quedar reducidas jamás a una pura emocionalidad como tales. La emocionalidad y la afectividad es siempre uno de los aspectos, aunque muy específico, de los procesos. Estos procesos son a la vez procesos cognoscitivos, que reflejan la realidad, si bien también sólo en forma específica. Por ello no se deben contraponer, de ninguna manera, los procesos emocionales a los cognoscitivos como contrastes que se excluyen mutuamente. Las emociones de los seres humanos representan una unidad de lo emocional y de lo intelectual, tal como los procesos cognoscitivos forman, por regla general, una unidad de lo intelectual y de lo emocional. Ambos son, al fin y al cabo, sólo los componentes de la vida concreta y de la actividad del individuo, en las que están contenidas todas las facetas de la psique en unidad y mutua penetración.

En interés de la mejor comprensión de las emociones en su distintiva particularidad, debe trascenderse más allá de la mera característica descriptiva que acabamos de facilitar.

Para determinar el carácter y la función de las emociones debemos partir primeramente del hecho de que en los procesos emocionales existe una correlación, una acción recíproca, por una parte entre el desarrollo de los acontecimientos que se producen de acuerdo con las necesidades del individuo, o que se producen en contra de ellas, y el desarrollo de su actividad, que está orientada hacia la satisfacción de estas necesidades y, por otra parte, entre el desarrollo de los procesos orgánicos internos, que abarcan las funciones vitales, de las cuales depende la vida del organismo en total. El resultado de esta correlación es que el individuo se "prepara" para el respectivo acto o contrareacción.

La relación entre estas dos series de fenómenos se media por los procesos psíquicos, y ello por las simples recepciones, la percepción, la captación de significado, el consciente anticipo de los resultados de los acontecimientos o de los actos.

Los procesos emocionales obtienen un carácter positivo o negativo, según que el acto que ejecuta el individuo, y el efecto a que éste se ve sometido, se hallen en positiva o negativa relación con sus necesidades, intereses y posturas. La relación del individuo con respecto a estos últimos y al desarrollo de la actividad, que debido a todo un complejo de objetivas circunstancias discurren de acuerdo con ellas o se le oponen, determina el destino de sus emociones.

La correlación entre las emociones y las necesidades puede efectuarse de dos maneras, a saber, de acuerdo con el carácter doble de la necesidad misma, que el individuo experimenta como su necesidad de algo que se le contrapone y que al mismo tiempo caracteriza su *dependencia* de algo y su *aspiración* por algo. La satisfacción o no satisfacción de una necesidad, que no se manifiesta en forma de un sentimiento, sino que, por ejemplo, se experimenta en la forma elemental de sensaciones orgánicas, puede producir el estado emocional de satisfacción o insatisfacción, de alegría o tristeza, dolor y similares. Por otra parte, la necesidad como tendencia activa puede ser sentida también como sentimiento, de modo que éste puede aparecer o manifestarse también como necesidad. Nuestro respectivo sentimiento por un determinado objeto o por una determinada persona —amor u odio, etc.— es formado por la necesidad, según que tomemos conciencia de la dependencia de su satisfacción por este objeto o esta persona y nosotros sintamos los estados emocionales del placer, de la satisfacción, de la alegría o del desagrado, de la insatisfacción, del do-

lor o de la tristeza que nos conceden. La emoción, que se manifiesta como una necesidad, como la concreta forma psíquica de su existencia, expresa el aspecto activo de la necesidad. Por consiguiente, está necesariamente implicada en la emoción también la *ambición* y el *impulso* hacia lo que es atractivo para el sentimiento, lo mismo que el impulso y el deseo tienen siempre más o menos un tinte emocional. Las causas comunes de la voluntad y de la emoción (afecto, pasión) se hallan en las necesidades: si tomamos conciencia de un objeto, del cual depende la satisfacción de nuestras necesidades, se despierta en nosotros el deseo orientado hacia él. Dado que experimentamos esta dependencia como agrado o desagrado que el objeto nos produce, se forma en nosotros un determinado sentimiento con respecto a él. Evidentemente, lo uno es inseparable de lo otro. La existencia completamente separada de "funciones" o "aptitudes" independientes la llevan estas dos formas de manifestación como una unidad unitaria, tal vez tan sólo en algunos libros de texto de la psicología y en ninguna otra parte más.

De acuerdo con este doble carácter de las emociones, el cual refleja la doble relación activo-pasiva del ser humano con respecto al mundo, y que está contenida en la necesidad, la función de las emociones se manifiesta también en la actividad del hombre, según hemos visto, como bilateral: las emociones se forman en el curso de la actividad humana, que está orientada a la satisfacción de sus necesidades. Al formarse, pues, en la actividad del individuo, las necesidades experimentadas en forma de emociones son al mismo tiempo un estímulo a la actividad.

La relación entre las emociones y las necesidades no es, sin embargo, ni mucho menos absoluta. En el propio animal, que sólo conoce las necesidades orgánicas, la misma aparición puede tener por la variedad de las necesidades orgánicas un distinto o incluso contradictorio significado —positivo o negativo—: en tanto el animal satisface una necesidad, la otra parte puede sufrir un daño. Por ello, un mismo desarrollo de la actividad vital puede provocar reacciones emocionales, tanto negativas como positivas. Menos absoluta todavía es esta relación entre los hombres.

Las necesidades del ser humano no se dejan reducir a algunas simples necesidades orgánicas. En él surge toda una jerarquía de necesidades, de intereses y de posturas. Debido a su variedad, un mismo acto o aparición puede alcanzar un distinto y hasta contradictorio significado en su relación con respecto a las distintas necesidades. Uno y el mismo acontecimiento puede estar provisto de contradictorios signos emocionales. De este modo se produce a menudo la escisión de los sentimientos humanos, la ambivalencia. Con ello se puede explicar también a menudo la transformación de la esfera emocional. Por una alteración en la orientación de la personalidad, un sentimiento producido por una determinada aparición se trueca repentinamente en lo contrario. Por ello los sentimientos del ser humano no se pueden determinar por su relación hacia las necesidades tomadas aisladamente, sino que se condicionan en conjunto por la relación hacia la personalidad. Los sentimientos del ser humano dependen de las relaciones que existen entre los actos a los cuales se ve impulsado el individuo y de sus necesidades; éstas reflejan así la estructura de su personalidad y descubren su orientación y sus posturas. *Lo* que deja indiferente al hombre y *lo* que afecta a sus sentimientos, *lo* que le place y *lo* que le apena, lo ilustra y descubre a veces con más precisión que todo lo demás su verdadera naturaleza o carácter.

Las emociones y los modos de vida.

En el ámbito de las formas biológicas de la existencia, en los animales, en cuyo nivel el individuo aparece sólo como organismo, las reacciones emocionales se basan en las necesidades orgánicas y en las formas instintivas de la actividad vital. Aquí es el desarrollo de las formas de la actividad vital, tan esenciales para el organismo animal, que están orientadas a la defensa de la existencia, a la alimentación y a la procreación, las que determinan sus reacciones.

En el ámbito de las formas históricas de la existencia, en el hombre, y cuando el individuo ya aparece como personalidad y no solamente como organismo, los procesos emocionales ya no vienen condicionados solamente por las necesidades orgánicas, sino también por las espirituales, por las tendencias y las posturas de la personalidad y las múltiples formas de la actividad, las cuales se forman con la evolución histórica. Las relaciones objetivas, en las cuales entra el ser humano con la satisfacción de sus necesidades, son las que producen sus polifacéticos sentimientos. Las formas de colaboración que se desarrollan en el proceso de la capacidad de trabajo crean varios sentimientos sociales. Incluso por lo que respecta a los sentimientos de familia, a pesar de la base orgánica del sentimiento sexual, no son los sentimientos dados de una vez para siempre los que crean las diversas formas de la vida familiar, sino que son las diversas formas de la familia, que se desarrollan alternativamente en la evolución histórico-social, las que producen y hacen desarrollar los sentimientos de familia. Los sentimientos humanos expresan en forma de la vivencia la realidad de las relaciones recíprocas del hombre, como ser social, con el mundo, sobre todo con los demás seres.

En estas formas históricas de la existencia social del hombre, y no solamente en sus mecanismos fisiológicos individuales, deben buscarse ante todo las bases materiales de los sentimientos y de las emociones humanas, al igual que deben verse las bases materiales de las emociones en los animales en las formas básicas o fundamentales de su existencia biológica, y no sólo en sus mecanismos fisiológicos individuales.

Dado que las emociones se basan en las relaciones recíprocas, especialmente vitales y que trascienden la conciencia del individuo con el ambiente, la teoría y la clasificación de las emociones (si buscamos su base *primitiva* o de *origen)* no deben partir de la sutileza del análisis fenomenológico de la vivencia emocional o del estudio fisiológico de los mecanismos del proceso emocional. Antes bien deben empezar por la realidad de las relaciones recíprocas, en las cuales se basan las emociones. Como sea que en los animales las reacciones emocionales están vinculadas con las manifestaciones de su actividad vital, con los actos biológicos más importantes para el organismo animal —alimentación, procreación— y con la lucha por la existencia, resulta en el fondo correcta la teoría biológica de las emociones, establecida por Darwin, que atribuye dichas emociones al estímulo orgánico de los instintos, por lo que respecta a los animales. La teoría biológica de las emociones resulta incorrecta si de los animales se pasa al hombre. Debido a las diferentes formas de existencia del ser humano, varían también los fundamentos de sus emociones. Pero la teoría biologizante relaciona a las emociones del ser humano muy íntimamente con los instintos.

En lo esencial, ya James partió de este punto de vista.

"El objeto de la ira, del amor y del miedo —dice— no sólo incita a la acción, sino que también produce cambios en la postura y en la persona misma; se manifiesta de forma distinta en la respiración, en la circulación sanguínea y en las funciones orgánicas. Si las acciones están inhibidas, persisten todavía las manifestaciones emocionales, y en

los rasgos de la persona podemos leer todavía su ira cuando el golpe que intentaba no pudo realizarlo. Reacciones instintivas y manifestaciones emocionales se convierten imperceptiblemente unas en otras."

James considera difícil trazar el límite entre el proceso emocional y las reacciones instintivas.

"Todo objeto que excita un instinto produce también emoción. La única diferencia que hay o que podría señalarse es que la reacción que se designa como emocional finaliza en el propio cuerpo del sujeto, mientras que la reacción llamada instintiva tiende a seguir y a entrar en relación práctica con el objeto que la ha excitado." [1]

Esta formulación fue adoptada en toda su extensión por el actual behaviorismo. El instinto, según Watson, representa un acto orientado hacia fuera; la emoción es una reacción que está vinculada al oganismo. Pero entre la emoción y el instinto no hay un límite claro. El instinto y la emoción son reacciones estereotipadas, heredadas.

Esta teoría de la vinculación inseparable, casi indiferenciada del instinto y de la emoción, fue luego concretada en dos variantes. Las emociones se consideran bien como el aspecto subjetivo de los instintos, es decir, como vivencias específicas vinculadas a la acción instintiva, o bien como restos de los instintos, como indicios que aquéllos dejan en la psique mientras ellos mismos han caducado. Mac Dougall, suponiendo que llevaba a buen fin con ello la idea de Darwin, desarrolló especialmente una teoría de las emociones que partía de la suposición de que toda emoción era el aspecto afectivo de un proceso instintivo.

A esta vinculación entre la emoción y el instinto, que Mac Dougall intentó establecer, otros investigadores —Larguier des Bancels— contrapusieron últimamente otra teoría, interpretando a su manera la teoría de Darwin. Esta teoría dice así: "La emoción no es ningún aspecto opuesto al instinto, es un rudimento o instinto malogrado."

Estas teorías sitúan las emociones humanas en una inseparable correlación con los instintos primitivos, les dan el sello de formas exclusivamente biológicas y les quitan toda perspectiva de desarrollo. Según ellas, las emociones son simplemente vestigios de algo pasado. Son o bien el producto de la disolución de los instintos, que desorganizan toda actividad humana, o inevitables fenómenos concomitantes de los instintos.

Sin embargo, la exclusiva vinculación de las emociones con los instintos no coincide con los datos fisiológicos, los cuales indican que las emociones están condicionadas por la corteza cerebral, mientras que los instintos están localizados en la subcortical. Tampoco responde a los hechos psicológicos.

Desde el punto de vista histórico-evolutivo es indudable que las emociones estaban vinculadas primitivamente con los instintos y los impulsos. Esta vinculación sigue existiendo, pero es equivocado relacionar los sentimientos del ser humano exclusivamente con las reacciones instintivas y con los impulsos primitivos. La esfera emocional posee un largo trayecto evolutivo, y ello desde las primitivas, sensibles y afectivas reacciones en el animal hasta los sentimientos evolucionados del hombre.

Los sentimientos del ser humano son los sentimientos del hombre histórico.

En el hombre, las emociones están vinculadas con las formas básicas de la existencia histórico-social, es decir, con su modo de vida, y con las orientaciones fundamentales de su actividad.

[1] W. James, *Psychologie*. Leipzig, 1909, pág. 374.

El surgimiento de las formas sociales de la colaboración y de las relaciones de hombre a hombre crea todo un mundo nuevo de específicos sentimientos humanos hacia el individuo y los hombres en general, cuya base real consiste en la colaboración y en los intereses comunes que derivan de ella. De este modo surgen los sentimientos humanitarios, los sentimientos de solidaridad, simpatía, amor hacia los hombres, etcétera. De esta misma manera surge también, con la aparición de los contrastes sociales como factores reales materiales, la indignación, la sublevación, la enemistad y el odio. Primitivamente son las relaciones reales, en las que se encuentra el hombre, las que determinan sus sentimientos, y sólo después condicionan secundariamente sus sentimientos las relaciones con respecto a los demás hombres.

Por consiguiente, al igual que las primitivas relaciones puramente naturales de los individuos de distinto sexo, de la madre con respecto al hijo, etc., se han transformado sobre la base social, adoptando el carácter de relaciones familiares, se desarrollan en el hombre los específicos sentimientos humanos de los distintos miembros de la familia entre sí. El instinto sexual se convierte en el sentimiento humano del amor, que se va complicando a base del carácter de la familia que paulatinamente se va transformando por muchos o polifacéticos matices sentimentales que están intrincados en aquéllos. La relación entre padres e hijos, que obtiene un contenido histórico-social, se convierte en una vinculación mutua —a menudo también en un antagonismo de generaciones— que crea y alimenta los complejos sentimientos de los padres con respecto a los hijos, y viceversa.

Por medio de la relación con los demás se forman en el hombre también los específicos sentimientos humanos hacia sí mismo como ser humano, como personalidad. Los sentimientos de la personalidad se forman como sentimientos sociales.

No es la aparición de los sentimientos de la personalidad la que crea la personalidad y la relación específica para el hombre tanto con respecto al mundo que le rodea como hacia sí mismo, sino que es la formación de la personalidad dentro de la práctica social y de la evolución histórica como sujeto de la práctica y como portador concreto de las relaciones sociales la que crea los sentimienntos de la personalidad.

El trabajo como base de la existencia humana se convierte en la fuente esencial de los sentimientos humanos. Las más importantes emociones humanas, que dominan en la vida y que se manifiestan esencialmente en el general estado emocional, en el estado de ánimo del hombre, van ligados, por regla general, a su actividad de trabajo, con su éxito o con su fracaso.

Las diferentes orientaciones de la actividad laboral social crean o desarrollan diferentes orientaciones y aspectos de la emocionalidad. No solamente se manifiestan en el desarrollo histórico, sino que se desarrollan también en éste. El desarrollo de las relaciones sociales interhumanas crea los sentimientos *morales*. Con la sustitución de la actividad teórica por la práctica surgen los sentimientos intelectuales: afán de instruirse, amor a la verdad, los cuales, cuando chocaban con los intereses de las clases explotadoras, conducían a los hombres de ciencia a las hogueras de la Inquisición. Con el desarrollo de las artes plásticas, de la música, del arte poético, se forman los sentimientos estéticos. En las grandes obras creadoras de los pueblos, en las obras clásicas de los grandes artistas, no solamente se muestran los sentimientos estéticos de los hombres, sino que también se forman con ellas.

De esta manera los sentimientos del hombre, que, naturalmente, no se pueden separar del organismo y de sus mecanismos psicológicos, rebasan extensamente los estados puramente interorgánicos y abarcan la infinita extensión del mundo, que el hombre reconoce y modifica con su actividad práctica y teórica. Todo nuevo sector o dominio objetivo que es creado en la práctica social y que se refleja en

la conciencia humana crea nuevos sentimientos y en éstos se establecen nuevas relaciones del hombre con respecto al mundo. "No solamente los cinco sentidos habituales, sino también los llamados sentidos espirituales (voluntad, amor, etc.), en una palabra, el sentimiento *humano*, la humanidad de los órganos sensoriales, surgen gracias al ser de su objeto, gracias a la naturaleza humanizada." [1] La relación con respecto a la naturaleza, al carácter de los objetos, viene condicionada por las relaciones sociales de los hombres. La participación en la vida social forma los sentimientos sociales. Los deberes objetivos para con los semejantes, que se truecan en deber para consigo mismo, forman los sentimientos morales del hombre. La existencia de tales sentimientos tiene por premisa a todo el mundo de relaciones humanas, que trascienden más allá de las reacciones vegetativas del organismo. Los sentimientos del hombre vienen condicionados por las positivas relaciones sociales, en las cuales está implicado el ser humano, así como por los usos y costumbres del correspondiente ambiente social y su ideología. Al arraigar la ideología en el hombre, repercute también en sus sentimientos. La formación de los sentimientos humanos no puede separarse del proceso formativo total de la personalidad humana.

Los sentimientos humanos más evolucionados están determinados por motivos ideales —intelectuales, éticos y estético.—. En ellos están contenidas las formas más primitivas de la sensibilidad, las cuales se relacionan con las funciones básicas orgánicas. Esas remotas cuerdas que vibraban en los primitivos instintos del animal suenan también en las auténticas necesidades e intereses humanos, hallando resonancia en las profundidades del organismo. Por ello, los sentimientos no vienen determinados terminantemente por cada una de las reacciones vegetativas del organismo y no son tan sólo la suma de las sensaciones orgánicas que derivan de ellos. Lo que derivó de las primitivas funciones del organismo vuelve a resonar ahora en él y viene determinado por las funciones evolucionadas que se han edificado sobre aquéllas durante la evolución histórica del ser humano. Los sentimientos del hombre son la expresión más significativa de la "naturaleza devenida hombre". Con ello se relaciona el excitante estímulo que deriva de todo auténtico sentimiento.

En el curso de los acontecimientos que en el hombre provocan determinadas emociones, éste siempre es en cierto modo no solamente un ser pasivo y sufriente, sino también un ser activo y actuante. Incluso donde el hombre se halla bajo el poder de acontecimientos a los que no puede dominar y cuyo desarrollo en conjunto no depende de él, colabora necesariamente, y en cierto modo con ellos —bien dejándose arrastrar por los mismos, o bien porque se les opone, aunque sin éxito—, o bien se halla de cualquier forma relacionado con ellos.

Así, todo lo que acontece con el hombre provoca en éste cierta actividad —externa o interna— o bien la implica. Por otra parte, el desarrollo de la propia actividad del hombre y el de los acontecimientos que dependen esencialmente de aquélla contiene también necesariamente cierta pasividad y condicionamiento externo, de manera que el resultado de los actos que lleva a cabo el hombre no está sólo condicionado por su origen e intención, sino también por las circunstancias objetivas.

Por tanto, existen en los actos del hombre tanto la actividad y actuación como el sufrimiento y la pasividad. Ambas formas representan en esta contraposición una cierta unidad y se influyen recíprocamente. Por consiguiente, nos están dadas también en la esfera emocional, la cual contiene en sí tanto la actividad de una determinada postura emocional con respecto a los acontecimientos o procesos como la pasividad de un estado que experimenta el hombre cuando está sometido a diversas influencias.

Esta relación entre actividad y pasividad da su sello a la esfera emocional. Dicha

[1] Marx y Engels, *Obras*, vol. III, 1929, pág. 627 (en ruso).

relación se pone de manifiesto en la bilateralidad, que acabamos de citar, de las formas emocionales, que por un lado aparecen como tendencias activo-emocionales que estimulan a la actuación y, por otro lado, aparecen como estados emocionales que el hombre experimenta en sí.

Las teorías del sentimiento, que intentaron penetrar en el carácter del sentimiento, si bien designaron la polaridad de la actividad y pasividad como carácter de la esfera emocional, le dieron distintas interpretaciones. Descartes, quien en el fondo reproduce aquí la tradición cristiana, vio, de acuerdo con su teoría del dualismo de dos substancias, la fuente de esta polaridad en el dualismo de cuerpo y alma. La pasión, en tanto señale la actividad del alma, es un acto del pensamiento, del conocimiento puro. Por tanto, es activa por cuanto no es un instinto corporal, sino un conocimiento del alma. En el sentido propiamente dicho es "pasión", es decir, algo sufrido, pasivo (pasión), siempre y cuando sea un producto del cuerpo y de sus instintos. La pasión del alma *(passion de l'âme)* es algo sufrido (pasivo), siempre y cuando venga determinada por la influencia del cuerpo. La actividad psíquica, por tanto, es producida por el alma misma, mientras que la pasividad se atribuye a que en lo psíquico influye lo corporal.

Spinoza, quien puntualizó más agudamente todavía la concepción intelectualista del alma, para la cual Descartes colocó la primera piedra, buscó las causas de esta polaridad en el alma como sujeto cognoscitivo, considerándola bajo el dualismo de la cognición perfecta e imperfecta. Para Spinoza, la actividad o pasividad del alma depende de la adecuación o no adecuación del conocimiento. El alma es pasiva cuando no tiene ideas adecuadas y sus afectos sean sólo pasiones, es decir, estados dolientes, pasivos. Si el alma tiene ideas adecuadas, entonces es activa, y sus afectos son "actos" del alma.

Nosotros vemos las causas de esta contraposición de la actividad y de la pasividad en las activas relaciones mutuas entre el sujeto y el objeto, que se influyen mutuamente, de manera que la relación entre actividad y pasividad deja de ser una expresión metafísica. Toda emoción no es pasiva o activa, sino tanto pasiva como activa. Se trata sólo de la proporción de estos dos factores; la emoción aparece en un caso, preponderantemente, como un estado doliente de afectación y de sujeción, y en el otro como un proceso activo del empeño, del esfuerzo y de la actividad.

Sobre esta base podemos aprobar la tesis que Spinoza formuló desde su concepción al determinar que los afectos (lo que en él es igual al concepto nuestro de emoción, pero no al actualmente más estricto concepto de afecto) son estados que aumentan o disminuyen la aptitud para actuar. *(Ética,* parte III, definición 3.)

Emociones y actuación.

Dado que todo proceso posee una determinada relación con el hombre y provoca en éste una determinada postura, puede provocar en el ser humano también determinadas emociones. Por esto es especialmente estrecha la relación activa que existe entre las emociones del ser humano y su actuación propiamente dicha. La emoción surge, necesariamente, de la relación —positiva o negativa— de los resultados de la actuación con respecto a la necesidad, que fue su motivo, su primitivo origen.

Esta relación es recíproca: por una parte, el desarrollo y el resultado de la actuación humana produce, por regla general, determinados sentimientos, y por otra parte, los sentimientos del hombre, sus estados emocionales, influyen en su actuación. Las emociones no solamente condicionan la actuación, sino que también vienen condicionadas por ésta. El carácter de las emociones, sus esenciales características y la estructura de los procesos emocionales dependen de aquélla.

Dado que el resultado objetivo de las actuaciones humanas no solamente depende de los estímulos de los cuales derivan tales actuaciones, sino tambhién de las

condiciones objetivas bajo las cuales se ejecutan, y porque además existen en el hombre muchas necesidades muy distintas, de las cuales cobra actualidad ora lo uno, ya lo otro, el resultado de la actuación puede responder o no responder a la necesidad más actual de la personalidad en la situación dada. Según cómo, el desarrollo de la actividad propiamente dicha produce en el sujeto una emoción *positiva* o *negativa*, un sentimiento de placer o de disgusto. La aparición de una de estas dos cualidades polares de todo proceso emocional depende, por tanto, de la relación que vaya surgiendo y cambiando entre el desarrollo de la actuación y sus primitivos estímulos.

Existen en la actuación también sectores objetivos neutros, es decir, cuando se ejecutan determinadas manipulaciones que carecen de un significado autónomo; en ellas, la personalidad se mantiene emocionalmente indiferente. Como sea que el hombre, como ser consciente, se halla en relación con sus necesidades y se plantea determinadas tareas a base de su orientabilidad, también se puede decir que la cualidad positiva o negativa de la emoción viene determinada por la correlación existente entre la finalidad u objetivo y el resultado de su actuación.

Según sean las relaciones que se han formado en el curso de la actuación, se determinarán también las otras características de los procesos emocionales. En el curso de la actividad existen casi siempre unos puntos críticos, en los cuales se decide para el sujeto el resultado favorable o desfavorable, el éxito o fracaso de su actividad. El hombre como ser consciente prevé más o menos adecuadamente la proximidad de estos puntos críticos. Al aproximarse a estos puntos críticos (reales o imaginarios), crece en el sentimiento —positivo o negativo— del hombre la *tensión*, la cual refleja el incremento de la tensión objetiva en el desarrollo de la actuación. Cuando el punto crítico ha pasado se produce —de nuevo positiva o negativamente— la *distensión* o *relajación* del sentimiento del hombre.

Finalmente, un acontecimiento o un resultado de la propia actividad del hombre puede alcanzar con respecto a sus diferentes motivos u objetivos un significado "ambivalente", es decir, simultáneamente positivo y negativo. Cuanto más el desarrollo de la actuación y los acontecimientos producidos por ella adopten un carácter contrapuesto, es decir, un carácter de conflicto, tanto más acentuadamente se estimula el estado emocional del sujeto. Un efecto, lo mismo que un simultáneo conflicto, puede tener por consecuencia también un contraste, una aguda transición de un estado emocional positivo, especialmente tenso, a un estado emocional negativo, y viceversa, pueden provocar un excitado estado emocional. Cuanto más armoniosamente y sin conflictos se desarrolla un proceso, tanto más tranquilo es el sentimiento y menos asperezas y excitaciones se encuentran en él.

Con esto hemos distinguido, por tanto, tres cualidades o "dimensiones" del sentimiento. Ahora pasamos a comparar su tratamiento con el que ha sido expuesto por Wundt en su teoría tridimensional de los sentimientos. También Wundt distinguió estas tres "dimensiones" (agrado y desagrado, tensión y distensión, o respectivamente solución, excitación y sosiego). Wundt trató de relacionar cada una de estas parejas con el correspondiente estado del pulso y de la respiración y con los procesos viscerales fisiológicos. Nosotros las relacionamos con las diferentes posturas con respecto a los acontecimientos que afectan al hombre y con el variable desarrollo de su actividad. Para nosotros es fundamental esta relación. La significación de los procesos viscerales fisiológicos, como es natural, no la negamos, pero se le atribuye una función distinta (subordinada). Naturalmente, los sentimientos de agrado y desagrado, tensión y distención, etc., vienen condicionados por alteraciones viscerales orgánicas, pero estas alteraciones en el hombre son, en su mayor parte, de carácter derivado; son sólo "mecanismos" por medio de los cuales se ejerce la determinante influencia de las relaciones recíprocas con respecto al mundo, las cuales se desarrollan en el hombre en el curso de su actividad.

Agrado y desagrado, tensión y distensión, excitación y sosiego, no son tanto emociones fundamentales, de las cuales se pueden componer, por así decirlo, las demás, sino solamente las cualidades más generales que caracterizan las infinitamente polifacéticas emociones y sentimientos del hombre. La variedad de estos sentimientos depende de la variedad de las efectivas relaciones vitales del hombre, que se manifiestan en aquéllos, así como de la clase de actividad por la cual se originan.

El carácter de un proceso emocional depende también de la estructura de la actividad. Las emociones se transforman esencialmente, sobre todo por la transición de la actividad vital biológica y del funcionamiento de los órganos a la actividad laboral social, que está orientada hacia un resultado definido. Con el desarrollo de la actividad en el trabajo se desarrollan también en el hombre las para éste especialmente características emocionales de la actuación, las cuales difieren principalmente de las del funcionamiento. Para él es característico que no solamente el consumo y la valoración de determinados bienes alcance un carácter emocional, sino ante todo su producción, incluso entonces, cuando, como es inevitablemente el caso en la distribución del trabajo, los correspondientes bienes ya no sirven directamente para satisfacer las propias necesidades. Son especialmente polifacéticas en el hombre precisamente las emociones que se relacionan con la actividad, ya que ésta produce un determinado resultado positivo o negativo. Los sentimientos de satisfacción o descontento con todos sus matices y variantes, que difieren de los elementales sentimientos físicos de placer o desagrado, vienen condicionados sobre todo por el desarrollo y el éxito de la actividad. Con éste se relacionan los sentimientos del éxito, del acierto, del triunfo, del júbilo y del fracaso, del desánimo, etc.

En este aspecto el sentimiento se refiere preponderantemente al resultado de la actividad, y también a su desarrollo. Pero incluso entonces, cuando el sentimiento está vinculado en primera instancia al resultado de la actividad, este resultado y este éxito se experimentan emocionalmente sólo cuando se toma conciencia de ellos como rendimiento nuestro con respecto a la actividad que condujo hasta ellos. Cuando el correspondiente rendimiento ya se ha fijado y convertido en un estado permanente, en un nivel recién alcanzado, que ya no requiere esfuerzo y trabajo, ni lucha por su conservación, rápidamente se insensibiliza el sentimiento de la satisfacción. Emocionalmente no sólo se experimenta la permanencia en un estado rígido, sino también la transición y la progresión hacia un nivel más evolucionado. Esto puede observarse en la actividad de cualquier trabajador que ha incrementado considerablemente su productividad, o bien en la actividad de un investigador que ha hecho un determinado descubrimiento. Con relativa rapidez disminuye el sentimiento de éxito o triunfo alcanzado y nuevamente se enciende el anhelo por nuevos rendimientos, por los que se debe luchar y que se deben conseguir.

Por otra parte, las vivencias emocionales que derivan de un *proceso* de la actividad misma —como, por ejemplo, el entusiasmo o el contento por el trabajo, en la superación de las dificultades o en la lucha— no son sentimientos puramente funcionales, que solamente están vinculados al proceso del funcionamiento. El placer que sentimos por el proceso del trabajo mismo es en el fondo un placer que se produce por la superación de las dificultades, es decir, por la consecución de ciertos resultados especiales, por la aproximación al resultado, a los fines de la actividad, o por el progreso en el sentido a alcanzar éstos. Así, si bien los sentimientos que preponderantemente están vinculados al desarrollo de una actividad difieren de los que se refieren al resultado de la actividad, éstos no se pueden separar de aquéllos. Su relativa diferenciación depende de la estructura de la actividad humana. Ésta se divide en una serie de operaciones especiales, cuyos resultados no se destacan como una consciente finalidad. Pero así como en la estructura objetiva de la actividad la

actuación, que está orientada hacia un resultado del que el sujeto toma conciencia como finalidad, y las operaciones parciales, que conducen hasta esta finalidad, están recíprocamente vinculadas entre sí y se implican mutuamente, también las vivencias emocionales, que están orientadas hacia el desarrollo y las emociones, que están orientadas hacia el resultado de la actividad, se implican mutuamente. Estas últimas sobresalen generalmente en la actividad de trabajo. La toma de conciencia del resultado como finalidad de la actuación se pone de manifiesto y proporciona un significado concreto, de manera que la vivencia emocional se orienta ante todo hacia el resultado.

Esta relación se desplaza un poco en la actividad del juego. En contra de una difundida opinión, las vivencias emocionales en la actividad del juego no se dejan reducir en absoluto a una satisfacción puramente funcional (exceptuando tal vez los prematuros juegos funcionales del niño, en los cuales se produce el primer dominio del cuerpo). La actividad lúdica del niño no estriba en un funcionamiento, sino que consiste asimismo en una actuación. Como sea que la actividad de juego del hombre deriva de su actividad laboral y se desarrolla a base de ésta (véase más adelante), aparecen también en las emociones de la actividad del juego características comunes con las que derivan de la actividad del trabajo. Aparte de ello, existen, sin embargo, en la actividad lúdica, y para ello también en sus emociones, características muy específicas. También la actividad lúdica, que surge de determinados impulsos, se asigna determinadas finalidades, sólo que estas tareas y finalidades son imaginarias. De acuerdo con estas tareas y finalidades imaginarias, el desarrollo real de la actividad lúdica alcanza un considerable peso. Con ello el centro de gravedad del juego se desplaza hacia las emociones que están vinculadas al desarrollo de la acción, con el proceso del juego, aun cuando en el juego el resultado (la victoria en la competición, el éxito de la solución de un problema en la lotería o las quinielas, etc.) no es, en absoluto, indiferente. Este desplazamiento del centro de gravedad de las vivencias emocionales se relaciona también con la otra correlación específica para el juego, que existe entre los motivos y fines de la actividad.

Otra modificación específica de la vivencia emocional se encuentra en aquellos complicados tipos de actividad en los cuales la elaboración de un proyecto, del plan de acción y su realización están separados entre sí como factores en el ulterior desarrollo, y el primer factor —proyecto y planeamiento— se convierte en una actividad teórica relativamente independiente, sin que se realice dentro de la actividad práctica misma. En tales casos puede pesar sobre este estadio inicial un acento emocional especialmente marcado. En la actividad del escritor, del investigador, del artista, la concepción de una obra puede vivirse con una especial emocionalidad, pudiendo ser ésta más acentuada que la laboriosa realización que la sigue. Precisamente el período inicial, en el cual se toma el proyecto, proporciona a menudo intensos placeres creadores.

Bühler estableció una "ley" según la cual en el curso del desarrollo se desplazan las positivas emociones del final de la acción a su comienzo. Pero la ley formulada de este modo no descubre las verdaderas causas de este fenómeno, que generaliza. Las verdaderas causas de esta anticipación de las positivas emociones no estriban en el carácter de las emociones y en una ley que las obliga a trasladarse del final de la acción a su principio, sino en el cambio de carácter y de estructura de la actividad en el curso del desarrollo. Por su carácter, pueden originarse emociones positivas y negativas por el curso total de la acción y por su resultado. Si el primer brote de un proyecto puede proporcionar al investigador y al artista un placer especialmente intenso, esto se explica por el hecho de que la elaboración del propósito, plan o proyecto se convierte en una actividad que precede a la realización, la cual,

sin embargo, es muy independiente y a la vez esforzada e intensa, y cuyo desarrollo y resultado proporciona, por tanto, un vivo placer o —a veces también— tormento.

Esta transposición de la vivencia emocional del final de la acción a sus comienzos se relaciona también con la conciencia progresiva. El niño pequeño, que todavía no es capaz de prever el resultado de su actuación, no puede sentir por ello al principio de su actuación el efecto emocional del posterior resultado. El efecto sólo puede producirse cuando ya se alcanzó el resultado. En cambio, en un individuo que es capaz de prever los resultados y las consecuencias de sus actos puede darse ya desde un principio la vivencia, la relación de los futuros resultados de la actuación con respecto a los impulsos que condicionan su carácter emocional.

De esta manera se puede comprobar una multiforme y polifacética dependencia de las emociones del hombre con respecto a su actividad.

Las emociones influyen a su vez en el desarrollo de la actividad. En tanto manifestación de las necesidades de la personalidad, aparecen como impulso interno hacia la actividad. Estos impulsos internos, que se manifiestan en sentimientos, están condicionados por las efectivas relaciones del individuo con respecto a su ambiente.

Para poder determinar bien la significación de las emociones respecto a la actividad, deben distinguirse las emociones y los sentimientos de la emocionalidad y afectividad.

Ni una sola emoción real puede ser reducida a una emocionalidad o afectividad aisladamente "pura", es decir, abstracta. En toda verdadera emoción están reunidos, por regla general, lo afectivo y lo intelectual, la vivencia y el conocimiento, lo mismo que la emoción implica, en cierto modo, los aspectos "volitivos" del instinto y de la ambición, ya que en ella se manifiesta, hasta cierto punto, todo el ser humano. En esta su concreta unidad, las emociones sirven de impulsos y motivos de la actividad. Condicionan el desarrollo de la actividad del individuo y son condicionadas, a su vez, por éste. En psicología se habla a menudo de la unidad entre emociones, afecto e intelecto, creyéndose superar así el punto de vista abstracto propio a ver la psique disociada en elementos o funciones aisladas. Sin embargo, el psicólogo demuestra en realidad con tal formulación que todavía se encuentra preso de tales ideas, que trata de superar. En realidad, no se debe hablar simplemente de unidad entre emociones e intelecto en la vida de la personalidad, sino de unidad de lo emocional o de lo afectivo y de lo intelectual dentro de las emociones mismas, lo mismo que dentro del intelecto. Ahora bien, si dentro de las emociones hacemos destacar la emocionalidad o afectividad como tales, entonces podrá decirse que ella no determina la actividad del individuo, que viene determinada ya por otros factores, sino que la regula. La emocionalidad o afectividad hace que el individuo sea afectable por diferentes impulsos y crea de esta manera un sistema de "compuestos" que ajustan los estados emocionales al correspondiente nivel y adapta las funciones receptivas y cognoscitivas, así como las motrices, en fin, todas las funciones activas y volitivas entre sí, condicionando de esta manera el tono y el ritmo de la actividad, su "afinidad" para uno u otro plano. En otras palabras: la emocionalidad como tal, es decir, el factor de las emociones, condiciona preponderantemente el aspecto dinámico de la actividad.

Sería equivocado (como hace Lewin) aplicar este principio a las emociones y sentimientos en conjunto. La significación de los sentimientos y de las emociones no se deja reducir a la dinámica, porque ellos mismos no están limitados al aspecto emocional tomado aisladamente. El incremento de sensibilidad y de intensidad en una actuación posee, por regla general, un carácter selectivo; en un determinado estado emocional, dominado por un determinado sentimiento, el individuo será más

sensible a un tipo de estímulos, y menos a otro tipo. De ahí que las modificaciones dinámicas en los procesos emocionales posean, por regla general, carácter orientado. Finalmente designa y determina el proceso emocional un estado dinámico y una determinada orientación, en tanto exprese un estado dinámico en una determinada orientación o las relaciones dinámicas orientadas de una forma determinada, siendo así que el carácter dinámico de las emociones no puede separarse de su contenido y, como regla general, deben buscarse en las relaciones del individuo en cuanto al contenido y con respecto al objeto hacia el cual está orientada su actividad las causas de la correspondiente distribución de las relaciones dinámicas, y no inversamente.

Sólo si, como en los afectos, una fuerte excitación emocional inhibe la consciente actividad intelectual, empiezan a dominar los aspectos dinámicos en el sentido y la orientación seleccionadora de la actuación; una fuerte excitación emocional crea una tensión, en la cual *cualquier* causa puede provocar una descarga. Tal descarga puede ser también una acción impulsiva. Esta acción viene condicionada preponderantemente por relaciones dinámicas, que se han formado por la tensión en el individuo. Sin embargo, la acción relajadora no está orientada hacia el objeto o el sujeto que ha producido esta tensión. Por eso esta acción es poco motivada; la "reacción" no es adecuada al "estímulo". Un motivo insignificante puede provocar, en tales casos, un desproporcionado arrebato emocional. Mucha gente sucumbe de distinta manera a tales explosiones emocionales y descargas afectivas; esto depende de las particularidades de su temperamento. En un mismo individuo existen diferencias en las diversas situaciones. Los arrebatos afectivos son producidos, casi siempre, por situaciones de conflicto, en las cuales el individuo cede a fuertes impulsos que están orientados en direcciones opuestas, es decir, que no resultan conciliables. Así, las mutuas relaciones entre los componentes dinámicos, inteligentes y de contenido de los procesos emocionales pueden formarse concretamente de distinta manera bajo diferentes condiciones. En el fondo están recíprocamente vinculados entre sí. Pero en algunos casos también pueden aparecer de distinta manera. La tensión dinámica, que procede de una determinada fuente, y la energía, que se ha formado o movilizado con ello, pueden ser desviadas a otro cauce que se diferencia del primitivo. Este desvío de la energía movilizada en el estado emocional hacia cauces nuevos, más importantes y valiosos, que es posible efectuar bajo determinadas condiciones, puede alcanzar una gran importancia práctica. Sin embargo, no se debe imaginar que sea tan sencillo ni sobre todo tan mecánicamente, como a veces suele hacerse al hablar de cambio y de sublimación. Para que se produzca un cambio de la energía y su concentración en nuevo centro, este nuevo foco debe alcanzar primeramente una fuerza de atracción emocional. Sólo entonces es capaz de "cambiar" hacia sí la fuerza dinámica que se ha encendido en otra hoguera, es decir, de recogerla y concentrarla. Por ejemplo, no sería correcto suponer (como hizo Freud) que los impulsos auténticos para la actividad procedían *sólo* de fuentes sexuales, y hablar así de cambio de la energía sexual hacia otros derroteros de su sublimación. El efecto dinámico producido por un especial proceso emocional puede irradiar y provocar una indeterminada excitación general. Pero para que las fuerzas que están contenidas en dicho efecto se puedan concentrar en un nuevo foco, otros impulsos de acción independiente deben guiarlas hacia este nuevo foco.

La significación dinámica del proceso emocional puede ser, por lo demás, de doble tipo. El proceso emocional puede incrementar la tonicidad y la energía de la actividad psíquica, pero también la puede reducir e inhibir. Algunos investigadores, especialmente Cannon, que estudió la excitación emocional especialmente en la ira y en el temor, hicieron especial hincapié en sus funciones movilizadoras *(emergency*

function de Cannon); para otros, a su vez (como Claparède, Cantor y otros), las emociones están inseparablemente vinculadas a una desorganización de la conducta. Las emociones se forman en una desorganización y producen otra. Cada una de estas dos opiniones contrapuestas se basa en hechos reales, pero ambas parten de la falsa alternativa metafísica del "o . . . o" y, puesto que sólo tienen en cuenta un grupo de hechos, se ven precisados a cerrar los ojos ante los otros. En efecto, no hay lugar a dudas de que también aquí la realidad es bien contradictoria; los procesos emocionales pueden incrementar la eficacia de una actividad, pero también la pueden desorganizar. A menudo depende ello de la intensidad del proceso. El efecto positivo que ejerce un proceso emocional bajo cierta óptima intensidad puede convertirse en lo contrario y producir un efecto negativo, desorganizante, si el refuerzo de la excitación emocional es extraordinario. A veces uno de estos dos efectos contrapuestos está directamente condicionado por el otro: una emoción que incrementa la actividad en una dirección *la* perturba o desorganiza precisamente por ello, y puede colocarla en otra dirección. El espontáneo y progresivo sentimiento de rabia, que es apropiado para movilizar las fuerzas del hombre para la lucha con el enemigo, ejerciendo así un efecto favorable, puede desorganizar simultáneamente la actividad intelectual, que está orientada hacia una solución de problemas teóricos. Esto no significa que el efecto dinámico de toda emoción sea siempre específico o que presente siempre un signo opuesto para los diferentes tipos de actividad orientada. Algunas veces, el proceso emocional puede producir un efecto dinámico generalizado, el cual se extiende desde el foco donde se ha originado hacia todas las manifestaciones de la personalidad.

Una fuerte emoción puede desorganizar mediante un *shock* la actividad del hombre, colocándolo durante algún tiempo en un estado tal de impotencia y depresión que ya no puede hacer nada de lo que requiera una tensión y una concentración especiales. Asimismo, a veces, un fuerte sentimiento que se apodera del individuo puede movilizar sus fuerzas habilitándolo para rendimientos que jamás se habría propuesto sin este sentimiento. La alegría que se produce por una vivencia significativa para la personalidad puede provocar una corriente de fuerzas tal que cualquier trabajo se lleve a cabo con empuje y facilidad. Las efectivas relaciones mutuas son extraordinariamente multiformes y contrapuestas. La contraposición del efecto dinámico de las emociones que aparece casi siempre —ora positivo, "adaptativo" y estimulante, ya negativo y desorganizante— depende especialmente de la multiformidad de las emociones y del carácter estereotipado de los mecanismos fisiológicos periféricos de la emocionalidad.

Spinoza ya designó muy correctamente las emociones como estados por medio de los cuales "la eficiencia del cuerpo se aumenta o reduce, se fomenta o se inhibe".[a] El sentimiento de satisfacción, que es provocado por un éxito, aumenta por regla general la energía para emprender otras provechosas actividades, mientras que la pena y el desaliento, que surgen en un trabajo que no se desarrolla bien, reducen la energía para ulteriores actividades. Mas esta contraposición no debe considerarse como una mera confrontación. La clasificación de los sentimientos en esténicos, progresivos, y asténicos, que debilitan la actividad vital (Kant), tiene sólo un significado relativo, toda vez que uno y el mismo sentimiento puede ser, según las distintas condiciones —sobre todo según su fuerza— tanto "esténico" como también "asténico". A veces una situación emocional que al principio requiere una considerable tensión produce más tarde un fuerte descenso de fuerzas (por ejemplo, en el temor). Otras veces se produce una general disminución de la actividad también por el hecho de

[a] Spinoza, *Etica*, parte III, definición 8.

estar orientadas todas las fuerzas hacia una finalidad tentadora. Si la actividad al aspirar a este objetivo, que ha provocado un fuerte empuje y una concentración de todas las fuerzas, por cualquier circunstancia se ve interrumpida o inhibida, no implica, por regla general, una liberación de la energía para otra actividad, sino su general reducción. Otras posibilidades nuevas que se dan para desplegar la actividad en la dirección que ha concentrado y atraído temporalmente las fuerzas pueden producir de repente un fuerte empuje de dichas fuerzas.

Fisiología de las emociones.

Las emociones que más o menos se destacan claramente conducen, por regla general, a extensas alteraciones orgánicas, que abarcan a todo el organismo al influir en las funciones del corazón y de los vasos sanguíneos, en los órganos respiratorios, la digestión, en las glándulas de secreción interna, la musculatura del esqueleto, etc.

Las alteraciones en la actividad cardiaca y estado de los vasos sanguíneos, en los estados emocionales más o menos manifiestos, se observan a simple vista. El ser humano empalidece cuando se ve afectado por un gran susto, todo color desaparece de su cara. Si los individuos se sienten turbados o avergonzados se ruborizan, el rubor de la vergüenza invade su rostro. En el primero de estos casos se restringen los vasos capilares de la cara, y en el segundo se abren o ensanchan. Cuando la excitación emocional es muy fuerte, se observa además un incremento de la presión sanguínea; en los diferentes estados emocionales se altera de distinta manera la fuerza y *rapidez* de la actividad cardiaca.

Para registrar estas alteraciones de la actividad cardiaca y del sistema vascular sirven varios aparatos: el pulso se representa gráficamente mediante el esfigmógrafo, los movimientos del corazón se comprueban mediante el cardiógrafo. La entrada de sangre en los vasos de los distintos órganos o el volumen del pulso se determinan mediante el pletismógrafo.

En la figura 34 se reproduce una curva del pulso (según Binet y Courtı). La acentuada baja de la curva y el descenso de la frecuencia del pulso fueron producidos por el grito de: "¡Una serpiente!", con el cual se asustó a la persona con que se experimentaba.

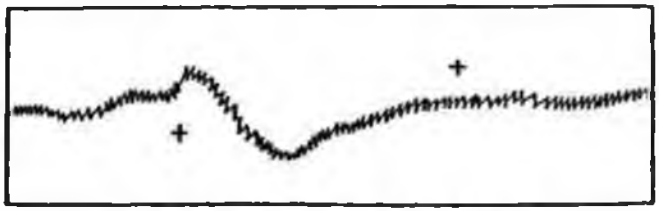


Fig. 34. Curva del pulso, según Binet y Courtı.

En los procesos emocionales se producen también alteraciones más o menos considerables en el proceso respiratorio: la respiración se acelera o se retarda, se hace superficial o más profunda, a veces pasa a ser un suspiro, al asustarse se ve interrumpida, y en la risa o en el sollozo discurre espasmódicamente.

Las curvas respiratorias se obtienen mediante un neumógrafo. En la figura 35 se reproducen gráficos de las distintas emociones (según Dumas):

a) respiración en estado de alegría (17 aspiraciones por minuto),

b) en tristeza pasiva (9 aspiraciones por minuto),
c) en tristeza activa (20 aspiraciones por minuto),
d) con miedo, que en el enfermo estaba vinculado con perturbaciones mentales de gran excitación (64 aspiraciones por minuto),
e) en ira, en un maniático (40 aspiraciones).

Cuando hay una fuerte excitación emocional se observan también alteraciones en el proceso digestivo. En estados emocionales inquietantes, desagradables, se observa frecuentemente una presión en el estómago. Las emociones desagradables inhiben la actividad del intestino, su movimiento peristáltico.

Esto se demostró en experimentos con animales, con los experimentos llevados a cabo por Bergmann y Katz, así como por Cannon. Cannon observó con ayuda de los rayos X el cese de la peristáltica intestinal en un gato cuando se le ataba a una pared. Bergmann y Katz observaron a través de una "ventana" de celuloide, que se colocó en el vientre de un conejo, cómo cesaban los movimientos peristálticos del intestino, que antes eran muy intensos, a consecuencia de excitaciones (como pellizcos) que para el animal eran desagradables.

Además, en estados emocionales se producen alteraciones de la secreción de jugos gástricos o digestivos. Las investigaciones de Pávlov con perros a los que se había cortado el esófago y en los que la comida masticada no llegaba al estómago demostraron que el masticar un manjar agradable tenía por consecuencia la secreción de abundante jugo gástrico, mientras que el masticar algo desagradable no producía secreción. En las emociones negativas (miedo, ira, etc.) se observa una disminución de la secreción no sólo del jugo gástrico, sino también de la saliva (sequedad en la boca en el miedo y fuertes excitaciones). Los estados emocionales se manifiestan también en una reducción de la secreción biliática y en la actividad secretora de la glándula pancreática. Las alteraciones de la actividad glandular se observan con mucha frecuencia en los procesos emocionales. Esto vale tanto para las glándulas con secreción externa (actividad acrecentada de las glándulas sudoríparas en algunos estados de excitación emocional, de las glándulas lacrimales —llorar por dolor—, las ya citadas alteraciones de las glándulas parótidas) como para el sistema endocrino, las glándulas de secreción interna. Tiene especial significación la intensificada secreción de adrenalina por las cápsulas suprarrenales, en determinadas emociones.

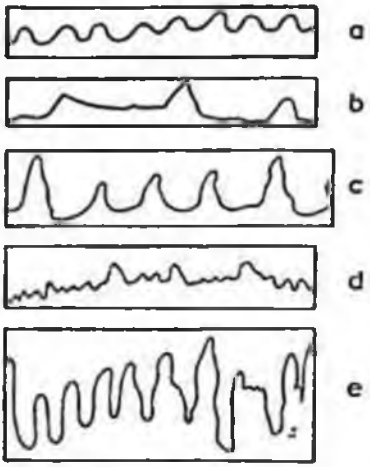


FIG. 55. Curvas de la respiración con distintas emociones, según Dumas.

Los experimentos de Cannon con animales han demostrado que en las reacciones emocionales, como ira y miedo, se produce una más intensa secreción de adrenalina. Con ello se aporta a la sangre más azúcar, el cual se desdobla del glicógeno hepático bajo el efecto de la adrenalina. Cannon efectuó sus experimentos con gatos. Limitó su libertad de movimientos, con lo que produjo en los animales fuertes reacciones rabiosas; se les erizaron los pelos del dorso, las pupilas se ensancharon, los animales rechinaban con los dientes y estaban dispuestos a liberarse. Estas reacciones emocionales iban acompañadas siempre de una fuerte secreción de azúcar, señalando así la acentuada secreción de adrenalina por las cápsulas suprarrenales. Cannon obtuvo el

mismo resultado también exponiendo el gato a un ataque por parte de un perro, mostrando una reacción de miedo. Las siguientes investigaciones experimentales dieron por resultado que también en los hombres que están sumamente excitados —durante exámenes decisivos o bien en los esfuerzos durante competiciones deportivas— se observaba un mayor nivel del azúcar sanguíneo, que es el resultado y el indicador de una mayor secreción de adrenalina. Los datos clínicos demuestran también la relación que existe entre los estados emocionales y la mayor cantidad de azúcar en la sangre (y en la orina); por ejemplo, la influencia que ejercen los trastornos emocionales en el estado de los diabéticos.

La mayor producción de azúcar, que desde el hígado se segrega a la sangre bajo la influencia de la adrenalina, no es la única consecuencia de la incrementada secreción de adrenalina en los estados emocionales. La adrenalina, que se halla en correlación y cooperación con el sistema nervioso simpático, cuya actividad es análoga a la del mismo (reforzando al mismo tiempo ésta), produce múltiples alteraciones orgánicas: contracción de los vasos, aumento de la presión sanguínea, restablecimiento de la capacidad de funcionamiento de un músculo fatigado, etc.

Aparte de las alteraciones que se producen por la actividad secretora, se originan en los estados emocionales también otros procesos químicos, los cuales afectan, por ejemplo, el cambio de cantidad de oxígeno en la sangre y el contenido ácido de ésta (y de la saliva).

Además de las alteraciones que ya se han citado, desempeñan una función esencial y muchas veces subestimada en los procesos emocionales las alteraciones reflectoras de la tonicidad, la distribución y el grado de tensión en los distintos órganos. Estas alteraciones reflectoras influyen también en la tonicidad de la musculatura del esqueleto, provocando especialmente movimientos de expresión, poniendo en movimiento los músculos del ojo, de la boca, de la cara; se reflejan en el porte general del cuerpo e influyen en el aparato vocal. Estas alteraciones orgánicas externas son perceptibles por observación directa y alcanzan, por lo tanto, un gran significado social (sobre los movimientos expresivos en detalle, véase más adelante).

Entre las múltiples alteraciones reflectoras, que evidentemente están vinculadas a los procesos emocionales, debe tenerse en cuenta también el llamado reflejo galvánico o psicogalvánico, que en los últimos tiempos ha llamado considerablemente la atención.

El reflejo psicogalvánico consiste en una alteración reflectora corta y más o menos espontánea de la conductividad eléctrica del cutis. Ésta se relaciona directamente con la antes citada alteración de la actividad de las glándulas sudoríparas, que se observa en las emociones, así como también con la contracción o dilatación de los vasos sanguíneos de la piel. Estas alteraciones se producen por la actividad del sistema nervioso vegetativo.

El reflejo galvánico o psicogalvánico se manifiesta en una alteración de la intensidad de corriente en el circuito galvánico, al cual está conectado el individuo. Si a través del cuerpo se conduce una corriente constante eléctrica, se produce una polarización de la piel, o epidermis. La alteración de este grado de polarización, su disminución o aumento, conduce en una invariable fuerza electromotriz a un incremento o a una reducción de la aparente resistencia cutánea o epidérmica y se manifiesta en la reducción o el incremento de la corriente que fluye por la epidermis, y que se puede observar en el galvanómetro.

Se ha visto que, bajo los efectos de estímulos de acento emocional, en un individuo que está conectado a un circuito de corriente galvánica se altera la fuerza de la corriente.

La base para el estudio de este fenómeno, al que más tarde se llamó "reflejo galvánico", la crearon los trabajos de Ferret y del fisiólogo ruso Tarchanov (1899). En los trabajos de Veraguth (1904-1906) se le dedica también una especial atención. Sobre todo este último fue el que introdujo el término de "reflejo psicogalvánico", al observar que este fenómeno dependía de la psique.

Una clara prueba de que el reflejo galvánico no depende sólo de las características físicas de los estímulos y del estado corporal del organismo, sino también del estado psíquico (psicofísico) de la personalidad, la aportaron los experimentos de Waller. En los ataques aéreos alemanes sobre Londres, Waller estudió los reflejos galvánicos que en las personas experimentales acompañaban la primera, segunda y tercera llamadas de las sirenas. Cada siguiente llamada producía un reflejo galvánico más acentuado. En cuanto estímulos físicos —como un sonido de determinada sonoridad—, las siguientes señales, dada su reiteración, sólo deberían haber producido un efecto más debilitado. La intensidad que en efecto se ha observado sólo pudo ser producida por la toma de conciencia del hecho de que cada siguiente señal indicaba el peligro cada vez más inminente. La primera señal de la sirena generalmente ya se daba cuando en alguna parte se divisaban aviones enemigos; la segunda señal indicaba su aproximación a un determinado distrito, y la tercera señal avisaba el peligro inminente. Así el reflejo galvánico no aparece sólo como "reflejo absoluto". Es una reacción inmediata del sistema nervioso vegetativo, reflejando de esta manera los múltiples efectos de los distintos procesos corticales y de los correspondientes procesos psíquicos. Al reflejo galvánico se han dedicado muchos trabajos.[4] (existiendo también gran número de trabajos soviéticos[5]). Sin embargo, esta cuestión de la significación psicológica de los reflejos psicogalvánicos requiere todavía ulteriores investigaciones y estudios. Es cuestión muy discutida todavía y en especial hasta qué medida o punto es específico precisamente y sólo para las emociones. Pero es seguro que el reflejo galvánico es una reacción del sistema nervioso vegetativo y que en él se reflejan los estados emocionales.

De esta manera, muchos procesos emocionales llevan implicadas alteraciones periféricas, que abarcan a todas las funciones orgánicas y que se reflejan en todos los procesos vegetativos internos, de los cuales depende la vida del organismo.

Algunos fisiólogos (principalmente Cannon) que estudiaron los mecanismos fisiológicos de diferentes emociones, especialmente en la rabia, ira y temor, pero también en el dolor (sobre todo con respecto a la sensibilidad interceptiva), confirman, como ya hemos dicho, la positiva significación de las emociones. Éstas ponen al organismo en un estado de disposición para un extraordinario gasto de energía y movilizan todas sus fuerzas.

"Toda alteración visceral a que nos hemos referido antes —escribe Cannon— significa el cese de la actividad de los órganos digestivos (que de esta manera ponen en libertad reservas de energía para otras partes del organismo); la provisión de sangre del estómago pasa a otros órganos, que participan directamente en la actividad muscular; se incrementa la contracción cardiaca; la respiración se hace más profunda; los bronquios se dilatan, la capacidad de funcionamiento de los músculos fatigados se restablece inmediatamente; el azúcar sanguíneo se moviliza. Todas estas alteraciones sirven directamente para adaptar el organismo al intenso consumo de energía que se requiere en el miedo, la ira o el dolor."

Aparte de los hechos que acabamos de citar, pueden mencionarse todavía otros que demuestran la significación adaptativa de las emociones: así, por ejemplo, se acelera considerablemente el proceso de coagulación de la sangre en heridas —una importante adaptación protectora del organismo— bajo la influencia de las emociones. Y, sin embargo, sería equivocado afirmar, a base de estos y parecidos hechos,

[4] C. Landis y H. N. de Wick dan un resumen hasta 1929: *The electrical phenomena of the skin* (Fenómenos eléctricos de la epidermis), en *Psychological Bulletin*, vol. XXVI, 1929.

[5] "El llamado reflejo psicogalvánico y su significación para el estudio de la personalidad", en *Lo nuevo en reflexología y fisiología del sistema nervioso*, recopilación número 3. Moscú-Leningrado, 1929 (en ruso).

que las emociones muestran, por su carácter, siempre y bajo todas las condiciones una función adaptativa. Este punto de vista metafísico contradice claramente hechos que demuestran que las emociones frecuentemente ejercen también una actividad desorganizadora.

En realidad, debe sacarse otra conclusión evidente de los hechos citados. Las alteraciones viscerales, que proporcionan a los distintos procesos un carácter afectivo emocional, están adaptadas evidentemente y en primer lugar especialmente a las vitales situaciones del ataque y de la huida vinculadas a la lucha por la existencia y a la defensa de ella, y en las cuales debe actuarse con un intenso gasto de energía muscular. El aumento de secreción de azúcar a la sangre, una de las fuentes principales de la energía muscular, del refuerzo de la actividad cardiaca, la afluencia a los músculos de sangre enriquecida con azúcar, etc., todo ello está adaptado en primer lugar precisamente a aquellas situaciones con las que en la historia evolutiva estaban probablemente acopladas primitivamente las emociones. Para un círculo limitado de emociones primitivas que se relacionan con la lucha por la existencia, la conservación y tal vez también con la procreación de la especie, estas alteraciones orgánicas tenían un específico significado para la adaptación.

Pero en el ulterior desarrollo se modificó totalmente para el ser humano, en la evolución histórica, el contenido concreto de las emociones. Todos los nuevos actos que para el hombre cobraban un significado vital adoptaban simultáneamente un carácter emocional, mientras que los "mecanismos" de la emocionalidad y de las alteraciones orgánicas viscerales seguían siendo los mismos en esencia. De esta manera perdieron su carácter específico. Dejaron de ser específicas para las nuevas condiciones, se estereotiparon para las distintas emociones y perdieron su carácter de adaptación.

Así, una tensión que puede ser sumamente importante y útil para un ataque físico puede producir el efecto inverso si se debe ejecutar un trabajo complejo, que de ninguna manera exige el empleo de la fuerza física, sino que tiene por premisa un cálculo complicado y la calma. Este trabajo puede, naturalmente, desorganizarse mediante una fuerte excitación emocional. Esta cuestión, como cualquier otra, no debe decidirse evidentemente de una forma abstracta, metafísica ni unitaria para todas las condiciones. Debe concebirse de forma concreta y tener en cuenta la marcha del desarrollo, así como las condiciones en que se desarrolla el proceso emocional.

Las múltiples alteraciones periféricas de la función de los órganos internos que se observan en los estados emocionales vienen reguladas por la actividad del sistema nervioso simpático. El sistema nervioso simpático, es decir, la parte simpática del sistema nervioso vegetativo, que es la que regula preponderantemente la actividad vital de los órganos internos, está extensamente distribuido por todo el organismo. Mientras que el sistema nervioso cerebroespinal sirve directamente para las relaciones con el mundo exterior y a la recepción de los estímulos, a su manipulación y a su influencia reactora en el aparato muscular voluntario, el sistema nervioso vegetativo y su parte simpática adaptan las funciones de los órganos internos para esta actividad orientada hacia fuera (Orbeli). El sistema nervioso simpático regula los canales de excitación que conducen a los distintos aparatos y los hace más o menos sensibles a los estímulos que les llegan. Esto vale tanto para el sistema nervioso como para los órganos sensoriales y la musculatura transversal. El sistema nervioso simpático, que en el músculo no provoca ningún efecto motor externo directamente, lo adapta a las necesidades del momento, haciéndole más o menos sensible a los impulsos motrices y estableciendo (según la expresión de Sepp) unas "esclusas" a distinta altura en relación con aquéllos. A diferencia del sistema nervioso parasimpático, cuyas dife-

rentes partes funcionan independientemente la una de la otra, el sistema nervioso simpático actúa (como lo ha comprobado Cannon) como un todo unitario. Su excitación produce un efecto significativo, el cual se manifiesta polifacéticamente en las distintas funciones y aspectos de la actividad vital del organismo. La excitación del sistema nervioso simpático acelera la actividad del corazón, dilata sus vasos, contrae los vasos epidérmicos e intestinales, así como la apertura de los bronquios, retarda la actividad del tracto digestivo, moviliza el azúcar en el hígado y conduce así, en la excitación del sistema nervioso simpático, a la producción de una substancia similar a la adrenalina. De esta manera, la actividad del sistema nervioso simpático abarca, precisamente, los aspectos de la actividad de los órganos internos, que son característicos de las emociones. Puede considerarse como seguro que *las reacciones emocionales se relacionan con la actividad del sistema nervioso simpático*. Precisamente por ello, las emociones están vinculadas también con el hipotálamo y con el tálamo, los cuales, según Orbeli, son los aparatos centrales del sistema nervioso simpático en el tronco cerebral. La significación especialmente importante del tálamo en la fisiología de las emociones fue comprobada ya por las investigaciones de Béjterev y por los recientes trabajos de Head, Bard y otros.

Serios traumatismos del tálamo tienen por consecuencia un trastorno de la esfera emocional. Head cita observaciones efectuadas en enfermos con lesión unilateral del tálamo. Estos enfermos manifestaban una enfermiza sensibilidad unilateral a las excitaciones afectivas. Uno de sus enfermos no podía soportar el canto cuando éste le llegaba desde el lado derecho, pero se mantenía completamente tranquilo con respecto a los mismos sonidos cuando su fuente se hallaba a su izquierda. El hecho de que el lado del cuerpo que corresponde al lado lesionado del tálamo óptico reacciona de forma más considerable al carácter afectivo tanto de los estímulos externos como también de los estados internos demuestra la importancia que tiene el tálamo en la fisiología de las emociones.

El tálamo óptico, que, según indicaciones de Orbeli, es el centro superior del sistema nervioso simpático, se halla (según los datos de su laboratorio) bajo la influencia reguladora de las fibras simpáticas. La inervación simpática ejerce también una influencia en la corteza cerebral (Astratian). Por lo demás, como lo demuestran los trabajos de Orbeli y de sus colaboradores, el sistema nervioso simpático, que viene regulado por el sistema nervioso central, ejerce por sí mismo una influencia reguladora en éste.

Las reacciones periféricas, que se producen por la excitación del sistema nervioso simpático y por los centros del tronco cerebral, están caracterizadas por un modo de funcionar sumamente estereotipado. En emociones tan divergentes como el miedo y la ira se producen también, según datos de Cannon, las mismas alteraciones viscerales (secreción de adrenalina, etc.). Sólo por esto, las reacciones viscerales periféricas, que se relacionan con la actividad del sistema nervioso simpático, no pueden explicar, a pesar de su importancia, el carácter de las emociones. Del carácter estereotipado de las reacciones viscerales del sistema nervioso simpático por un lado, y la variedad de las emociones por el otro, se desprende claramente que el mecanismo fisiológico de los procesos emocionales no se puede atribuir solamente a la actividad del sistema nervioso simpático. Esta conclusión es confirmada por numerosos e ilustrativos hechos experimentales.

Los experimentos de Cannon, Lewis y Britton, quienes quirúrgicamente eliminaron en gatos toda la parte simpática del sistema nervioso autónomo, que es el que produce las reacciones viscerales típicas del miedo y la ira, demostraron que la falta de las sensaciones que derivan de las reacciones viscerales no tienen por consecuencia la ausencia de las reacciones emocionales. Los gatos operados, a los cuales faltan por

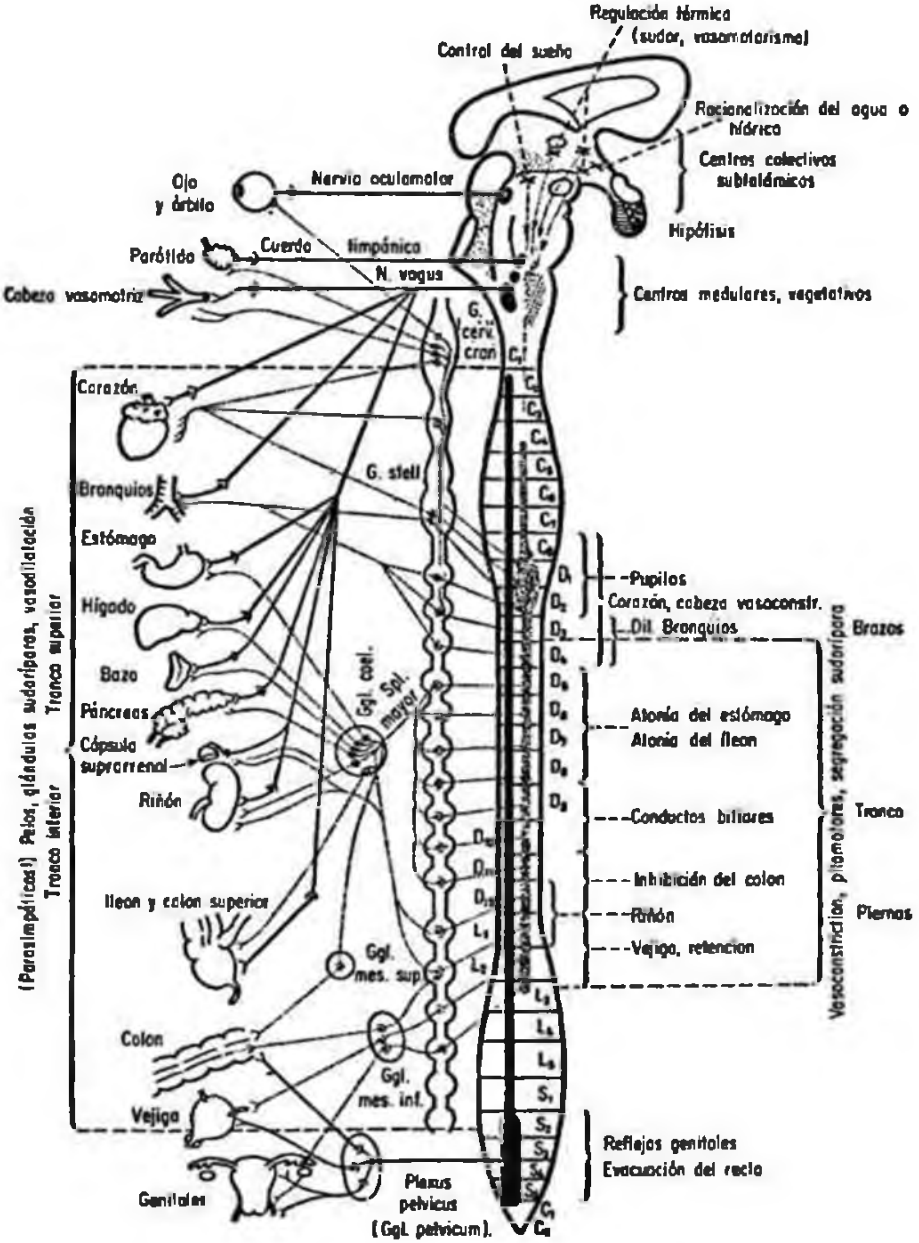


Fig. 36. Esquema del sistema nervioso vegetativo, según H. Rein.

tanto estas sensaciones, manifestaron en las correspondientes condiciones (por ejemplo, la vista de un perro) todos los signos externos de las emociones.

Si estas investigaciones de Cannon demuestran que la eliminación de las alteraciones viscerales de carácter periférico no tienen por consecuencia la ausencia de reacciones emocionales, los ensayos de otros investigadores, especialmente de Marañón, demostraron que la existencia de manifestaciones vegetativas de emociones no producen ningún auténtico estado emocional. Marañón inyectó adrenalina a individuos. Con ello provocó una serie de alteraciones viscerales que de otro modo acompañaban a la ira, al temor y otras fuertes emociones. Pero las personas con quienes experimentó tuvieron sólo la sensación de palpitaciones, de temblor, etc. A veces las correspondientes sensaciones orgánicas recordaban emociones antiguamente experimentadas. Las personas experimentales compararon entonces, a base de estos recuerdos, su estado con las excitaciones emocionales, manifestando que se sentían en un estado "como si estuvieran invadidas por un susto", pero que no experimentaban las correspondientes sensaciones. Así, los procesos periféricos que están vinculados a la excitación del sistema nervioso simpático y a la secreción de adrenalina no son una base fisiológica exclusiva de las emociones.

Como ya hemos visto, el tálamo desempeña una función esencial en el mecanismo de las emociones. Cannon, lo mismo que Head y muchos otros investigadores, estaba inclinado a suponer que era precisamente el tálamo el que proporcionaba a los procesos un carácter específico emocional o afectivo. Sin embargo, el tálamo no es el más importante de los aparatos por medio de los cuales se regulan las emociones. En las emociones es esencial la vinculación del tálamo con la corteza cerebral.

La destacada participación de la corteza cerebral en los procesos emocionales se pone de manifiesto en los experimentos de Sherrington.

En la primera serie de experimentos efectuados con cinco perros jóvenes, Sherrington cortó a los perros la médula espinal de tal manera que se excluyeron todos los estímulos que parten de los sectores somáticos, que se hallan debajo del hombro. En la segunda serie de ensayos fue aún más lejos. Por vía quirúrgica llevó a cabo la casi total separación del cerebro de sus vínculos somáticos al cortar no solamente la médula espinal en la región del cuello, sino también el vago. A pesar de la casi total eliminación de las sensaciones orgánicas, los animales operados siguieron manifestando los síntomas del miedo, de la ira, del placer, etc. Sherrington llegó así a la conclusión de que se puede suponer con toda probabilidad que la expresión visceral de las emociones se produce después de un proceso cerebral que está vinculado a un consciente proceso psíquico.

Son muy ilustrativas a este respecto las observaciones clínicas llevadas a cabo por Wilson y Dhermitte. En los enfermos sometidos a observación, los signos externos de expresión de emociones divergían considerablemente de sus sentimientos o sensaciones reales. Frecuentemente produjeron en ellos diferentes motivos, un espasmódico ataque de risa o un río de lágrimas, los cuales estaban en completa contraposición con las causas que los condicionaban. A pesar de la risa, los enfermos se sentían tristes, y llorando experimentaban a veces una situación de alegría. En algunos de ellos, este involuntario ataque de risa, que no eran capaces de reprimir —aunque se daban cuenta consciente de su total absurdo—, les producía una impresión especialmente deprimente. Si James dice que los seres humanos están contentos porque ríen, con justicia puede decirse de estos enfermos que están tristes o disgustados porque ríen.

Todos estos hechos demuestran que el cerebro participa en estos procesos emocionales. Estos procesos implican otros, que se desarrollan tanto en los centros del tronco cerebral como también en la corteza cerebral.

Según la teoría de Cannon y Dana, se pueden imaginar los mecanismos fisiológicos de las emociones, en el sentido de que desde el tálamo llegan a la corteza, por una parte, los impulsos aferentes, mientras que por el otro lado se conducen hacia abajo simultáneamente los impulsos motrices, que producen las alteraciones somáticas viscerales tan características de las emociones. Estas últimas son controladas por el tálamo. Los centros de los procesos emocionales conscientes se hallan en la corteza cerebral. En esta teoría tálamo-cortical de las emociones se atribuye en la correlación de la corteza cerebral y la subcorteza la prioridad a esta última. Los antes citados datos de los experimentos de Sherrington y de los demás hacen parecer justificada la suposición de que la significación de la corteza en los procesos emocionales conscientes es mayor y más primitiva. A base de estos datos, la fisiología de los procesos emocionales conscientes en el hombre se representa de la siguiente manera: el proceso que se forma en la corteza se extiende a los centros más profundos del tronco cerebral y provoca, con inclusión del sistema nervioso simpático, las reacciones corporales que abarcan a todo el organismo. Los procesos orgánicos que de esta manera se forman mandan por su parte a la corteza cerebral las señales aferentes que atraviesan el tálamo. Cuando entran en la corteza cerebral provocan aquí un polifacético complejo de vivencias, que proporcionan al proceso consciente un específico carácter emocional. Si el proceso consciente alcanza un carácter emocional o no, depende en gran manera de si el proceso, que inicialmente se produce en la corteza, se extiende hacia los centros del tronco cerebral y de si el sistema nervioso simpático está implicado en él.

Si de esta manera no se puede atribuir de ningún modo la fisiología de las emociones exclusivamente a la actividad de los centros del tronco cerebral, del sistema nervioso simpático y de las reacciones periféricas, que son provocadas por éste, tampoco se deben excluir de la fisiología de las emociones.

Especialmente James (1894) y Lange (1895) hicieron hincapié en la significación de las reacciones periféricas en el proceso emocional y edificaron sobre esta base su teoría psicológica de las emociones.

James resumió su teoría de la siguiente manera: "Mi teoría... es la de que las alteraciones físicas siguen directamente a la percepción del hecho excitante *y que la conciencia del inicio de esta alteración es precisamente la emoción*. El sentido común dice: Perdemos nuestra fortuna, estamos tristes y lloramos; nos encontramos con un oso, nos asustamos y echamos a correr; un enemigo nos ofende, nos irritamos y le pegamos. Pero la hipótesis que se defiende aquí afirma que este orden de sucesión no es correcto, que un estado psíquico no está provocado directamente por el otro; que primeramente deben interponerse las manifestaciones físicas y que, en consecuencia de ello, debemos afirmar que estamos tristes porque lloramos, irritados porque hemos pegado, asustados porque temblamos, en lugar de decir que lloramos, pegamos o temblamos porque estamos tristes, irritados o asustados. Sin los estados físicos que siguen a la percepción, esta última tendría un carácter puramente intelectual, sería pálida, incolora y estaría falta de todo calor emocional. En este caso, podríamos ver al oso y considerar mejor echar a correr, recibir la ofensa y considerar bueno pegar, pero no sentiríamos ninguna palpitante sensación de susto o de irritación." [6]

La idea teórica propiamente dicha en que se basa esta paradójica afirmación es la de que las emociones vienen condicionadas exclusivamente por las alteraciones periféricas. Las impresiones externas producen en el organismo una serie de alteraciones de forma puramente reflectora, eludiendo los centros superiores, con los cuales están vinculados los procesos de la conciencia. Estas alteraciones se consideran casi

[6] W. James, *Psicología*, Leipzig, 1909, pág. 376.

siempre consecuencia o expresión de emociones, mientras que, según James, la emoción es sólo la subsiguiente toma de conciencia de esta alteración orgánica, que se debe a la proyección sobre la corteza cerebral que le sigue. De este modo se identifica la emoción con la toma de conciencia de las alteraciones orgánicas.

Lange desarrolló una idea similar en su *Teoría de la alteración vascular* en las emociones. Las emociones y los afectos se determinan, según Lange, por el estado de inervación y dilatación de los vasos sanguíneos, que se observan en estas emociones.

En el análisis, por ejemplo, de la tristeza, dice Lange: "Eliminad el agotamiento y la fatiga de los músculos, dejad que la sangre irrigue la epidermis y el cerebro; entonces volverá la ligereza a los miembros, y de la tristeza ya no quedará ningún vestigio." Para Lange, la emoción es, pues, la toma de conciencia de las alteraciones vasculares (vasomotoras) que se producen en el organismo y sus consecuencias. Por ello debe equipararse principalmente la teoría de Lange con la de James. Por ello se resumen las dos teorías en una y se habla de la teoría de las sensaciones de James-Lange. Pero James, que no pensaba tan extremadamente como Lange sobre las bases fisiológicas de las emociones, planteó de forma mucho más aguda la cuestión de si las emociones están condicionadas periférica o centralmente. En la solución de esta cuestión se concentró ulteriormente el trabajo experimental.

La teoría de las sensaciones de James-Lange hizo luego con razón hincapié en la esencial importancia que en las emociones les correspondía a las alteraciones orgánicas periféricas. En efecto, sin las reacciones viscerales vegetativas no hay emociones. Estas reacciones no solamente son la expresión externa de las emociones, sino también su esencial componente o factor. Si se excluyen todas las alteraciones orgánicas periféricas, que corrientemente se producen en el estado de miedo, se conservará antes la idea del peligro que el sentimiento del miedo: en esto James tiene razón. Pero la teoría de James-Lange atribuye incorrectamente las emociones exclusivamente a las reacciones periféricas, convirtiendo los procesos conscientes de carácter central en un mero acto secundario, que sigue a las emociones, pero que no está implicado en ellos ni los determina. La actual fisiología de las emociones demostró que ésta no puede ser reducida a aisladas reacciones periféricas. En los procesos emocionales participan en estrecha correlación tanto los factores periféricos como los centrales. La psicología debe tener indispensablemente en cuenta este hecho.

Los movimientos expresivos.

Las alteraciones periféricas que se difunden en las emociones y abarcan a todo el organismo se muestran, por lo general, también externamente. Abarcan el sistema muscular de toda la cara y el cuerpo, manifestándose así en los llamados movimientos expresivos, que aparecen en la mímica (movimientos expresivos de la cara), la pantomima (movimientos expresivos de todo el cuerpo) y en la "mímica vocal" (expresión de emociones mediante la entonación y timbre de la voz).

Existen muchos trabajos sobre los movimientos expresivos. En la bibliografía rusa, I. A. Sikorski [7] dedicó un trabajo a los movimientos expresivos en el hombre. A los movimientos expresivos en el mono dedicó una especial atención M. N. Ladyguina-Kohts.[8]

En la vida cotidiana ya reconocemos a veces en los movimientos expresivos, en las mínimas alteraciones de la expresión facial, en la entonación, etc., las más pequeñas alteraciones del estado emocional, de la "disposición de ánimo" en que se en-

[7] I. A. Sikorski, *Psicología general y fisiognómica*, 1912 (en ruso).

[8] M. N. Ladyguina-Kohts, *Investigación acerca de las facultades intelectivas del chimpancé*, 1923 (en ruso).

cuentran los seres que nos rodean, sobre todo de los que nos están muy próximos, o allegados. A diferencia de gran número de investigaciones antiguas, dedicadas al estudio de los movimientos expresivos, algunos jóvenes investigadores americanos (Feleky, Langfeld, Landis, Sherman y otros) llegaron a la conclusión de que los juicios sobre el estado emocional a base de la expresión de la cara eran a menudo poco claros e inseguros. Mientras que la risa y la sonrisa generalmente no dejaban lugar a dudas, ni producían divergencias en los juicios, y la expresión del menosprecio devenía consciente también con relativa facilidad, la sorpresa y la sospecha y, sobre todo, el temor y la ira, así como otros finos matices sentimentales, eran más difíciles de discernir por la expresión de la cara.

Algunos de los citados investigadores (Landis, Sherman) se esforzaron, en experimentos especiales y bajo las condiciones del laboratorio, en producir por medio de distintos estímulos diferentes estados emocionales en algunas personas auxiliares. Luego requirieron a algunas personas experimentales que, sin saber a qué efecto excitativo se había sometido a las personas auxiliares, determinaran por la expresión de la cara de éstas qué clase de emociones estaban viviendo o experimentando. A veces se empleaba una fotografía, en lugar de la cara humana viva, y en la cual el mismo investigador (Feleky) o un actor representaban una emoción (Langfeld, Landis), con lo cual los esfuerzos del investigador (especialmente Landis) estaban orientados en el sentido de determinar para cada emoción qué grupo de músculos faciales era afectado y qué movimiento de cada músculo era específico de aquella emoción. En este experimento se pudieron observar muy considerables divergencias individuales en el juego muscular de las diversas emociones y que resultaba difícil establecer un esquema de validez general para los matices sentimentales más finos.

Los resultados a que condujeron estas investigaciones pueden explicarse, en parte, por la diferencia que existe entre las condiciones experimentales bajo las cuales fueron observadas las emociones de estos experimentos de laboratorio y aquellas condiciones bajo las cuales emitimos nuestro juicio sobre las emociones en la vida o también en el teatro cuando observamos cómo actúan los actores. Así, en las fotografías se encuentra especialmente la expresión estática de la cara, mientras que en la vida observamos el dinamismo, la transición de una expresión a otra, la mudanza de la expresión. Precisamente en esta alteración consiste la expresión. En una expresión del rostro aislada, naturalmente, no siempre se puede distinguir su general expresión caracterológica ni la expresión especial de un determinado estado emocional. Sólo en el *juego* de las facciones de la cara, en el *paso* de una expresión a otra, aparece la expresión de los diferentes estados emocionales. En cambio, en estos experimentos se tuvo en cuenta una sola expresión del rostro, sin ninguna relación con otra. Además se observó el rostro por sí solo, viéndolo fuera de sus relaciones concretas con la situación desde la cual se produce la emoción que se refiere a ella. En las citadas investigaciones se dispuso en tal forma el experimento. El cuestionario (en los ensayos de Sherman, por ejemplo) se limitó a lo siguiente: ¿Es posible determinar la emoción sin conocer el "estimulante" que la provoca, sólo a base de la expresión del rostro e independientemente de la situación concreta? En el solo planteamiento de esta pregunta ya se evidencian claramente las principales premisas teóricas de estas investigaciones. Éstas se hallan en la equivocada representación behaviorista según la cual la emoción es una reacción interorgánica, es decir, una reacción que se limita a la superficie del organismo. Las reacciones orgánicas, sin embargo, no son equiparables a la emoción, sino que sólo son una componente de ésta, cuya significación concreta debe determinarse a partir de la unidad en que se forma o a que pertenece. La significación de la emoción en su conjunto se evidencia de la postura del hombre con respecto a su ambiente y con respecto a sus

semejantes. En la expresión del rostro tomada aisladamente se busca en vano la revelación del carácter de la emoción. Mas del hecho de que en la expresión del rostro *tomada aisladamente*, sin conocimiento de la situación, no siempre se consigue determinar las emociones, no debe colegirse que no se puede apreciar la emoción por la expresión del rostro, sino sólo por la situación que la produce. En realidad, puede sacarse la conclusión de que para distinguir las emociones, especialmente las más complejas y sutiles, no debe observarse la expresión del rostro en sí ni aisladamente, sino sólo en relación con todas las concretas relaciones mutuas del hombre con respecto a su ambiente. Los movimientos expresivos son un expresivo "subtexto" (véase el capítulo sobre el lenguaje) a un texto que debe conocerse para poder comprender bien el sentido de dicho subtexto.

En los citados ensayos de Landis, éste se esforzó en establecer para cada emoción un invariable y fijo esquema de expresiones. Como es natural, no los pudo hallar. En un diferenciado análisis de los datos de Landis, Davis consiguió demostrar que, aunque sea imposible establecer o comprobar movimientos expresivos del rostro fijados de una vez para siempre y que puedan ser coordinados como esquema de validez general a una determinada emoción, sí existen en los diferentes movimientos con los que en distintos rostros se evidencia una y la misma emoción algunas tendencias generales que se manifiestan en formas expresivas individualmente distintas para una misma emoción. Pero también aquí pueden distinguirse sus individualmente peculiares movimientos expresivos a base de un trato más o menos largo y allegado con el individuo, pudiendo captar todos los matices de sus sensaciones o sentimientos sólo cuando sabemos interpretar correctamente sus movimientos de expresión. Por ello tiene también poco éxito (como lo hacen Dunlap y otros) plantear abstractamente la cuestión de cuál es el relativo significado de una expresión general del rostro, de la parte inferior o superior del mismo, en especial de los ojos (o mejor dicho, de los músculos oculares) y de la boca (exactamente de la musculatura bucal).

La cuestión se basa finalmente en una teoría general de los movimientos expresivos, que está vinculada inseparablemente a la teoría de las emociones. Sólo a base de esta teoría pueden cumplir y explicarse con sentido los hechos experimentales.

Para los representantes de la tradicional psicología de la conciencia, que consideran a la misma como un mundo interno de vivencias encerrado en sí, los movimientos expresivos son la correlación externa o un fenómeno concomitante de la vivencia. Esta idea fue desarrollada por Wundt en su teoría de los movimientos expresivos. "Los afectos forman —escribe Wundt— aquel aspecto de la vida anímica de la cual consideramos como fenómeno físico concomitante los movimientos expresivos y los procesos de inervación que los producen." Wund, según él mismo explica, parte del hecho de que "con cada alteración de los estados psíquicos se vinculan al mismo tiempo alteraciones de los procesos correlativos psíquicos." [8] Esta teoría de los movimientos expresivos se basa, por tanto, en el principio del paralelismo psicofísico. Externamente, esta teoría vincula el movimiento con la vivencia. Al decir que este movimiento es un movimiento expresivo, lo considera como fenómeno concomitante. El movimiento expresivo posee una vinculación efectiva sólo con los procesos de inervación que producen aquél. Los movimientos expresivos se relacionan aquí con los procesos internos orgánicos y sólo externamente se relacionan con las vivencias espirituales internas. El punto de vista del psicólogo idealista —que defiende la introspección o el paralelismo— y el del fisiólogo, que busca la explicación definitiva de los movimientos expresivos sólo en los procesos de inervación

[8] Wundt, *Völkerpsychologie* (Psicología de los pueblos), tercera edición, vol. I, parte 1. Leipzig, 1911, págs. 97-98.

interorgánica, etc., coinciden porque ambos intentan comprender los movimientos expresivos sólo desde la correlación dentro del individuo. Sin embargo, los movimientos y el contenido psíquico se desmoronan necesariamente en estas condiciones, y el movimiento expresivo deja de expresar cualquier cosa. De la expresión en el propio sentido de la palabra se convierte en un mero fenómeno concomitante, en una reacción fisiológica sin ningún contenido psíquico, que acompaña una vivencia interna desprovista de toda relación activa con el mundo externo.

Para poder comprender no sólo los movimientos expresivos, sino también la vivencia, debe pasarse del individuo que experimenta con ficción pasiva al individuo real. Al contrario del punto de vista inmanente-psicológico (fenomenológico) y fisiológico, éste es biológico y social. Derivando de este punto de vista biológico, especialmente Darwin consiguió llegar hasta los movimientos expresivos. De acuerdo con el primer "principio", que Darwin introdujo como explicación de los movimientos expresivos, aquéllos son rudimentos de primitivas actuaciones convenientes o adecuadas.

La psicología conductivista defendió la idea de que los movimientos expresivos eran el inicio de una actuación intencionada, pero inhibida y no llevada a cabo. Con esto la psicología de la conducta reduce el movimiento expresivo a una parte desprendida de la conducta, a una postura o *pose*, que responde a una determinada postura (Watson). Mas si la conducta se considera desde el punto de vista de los behavioristas solamente como una reacción interna del organismo, sin un contenido interno, no queda nada del movimiento expresivo, el cual pone de manifiesto externamente el carácter interno de la personalidad, al igual que también queda abolido el contenido interno. Para llegar con éxito desde la actuación y desde la conducta a los movimientos expresivos, debe descubrirse en la actuación misma el carácter interno de la persona actuante. Para ello debe tenerse en cuenta que no sólo el movimiento, sino también la actuación, no solamente su intencionado inicio, sino también su ulterior desarrollo, poseen un carácter expresivo. Al igual que los factores expresivos que reflejan la personalidad del que habla, su postura con respecto a lo que dice, y a aquel a quien se dirige, se implican en el tejido lógico de la viva elocución humana, de igual forma se mencionan ininterrumpidamente tales momentos expresivos también en la práctica correlación de las actuaciones humanas. En la forma como un individuo ejecuta una cosa se pone de manifiesto también su personalidad, su relación con respecto a lo que hace y con respecto a sus semejantes. En los actos del trabajo, los movimientos expresivos caracterizan el estilo de trabajo del hombre, su "colorido", y desempeñan un determinado papel, por así decirlo, como un "orden interno" en la organización y el desarrollo del trabajo. Al igual que la acción en general no viene caracterizada por su aspecto externo, sino que también posee su contenido interno, al poner de manifiesto las relaciones del ser humano con respecto a su ambiente, haciendo externamente visible el carácter espiritual interno de la personalidad, tampoco los movimientos expresivos son solamente un fenómeno concomitante de las emociones, sino que son la forma externa de su existencia o aparición.

El movimiento (o acción) expresivo no solamente pone de manifiesto la vivencia que se ha formado, sino que también la forma al quedar implicado en ella. Lo mismo que nosotros al formular una idea también la formamos, actuamos sobre nuestro sentimiento al ponerlo de manifiesto. Si James afirma que no es el miedo el que produce la huida, sino que es la huida la que crea el pánico y el miedo; que no es el desaliento lo que produce una conducta de desánimo, sino que, inversamente, es la conducta desalentada (cuando el individuo empieza a arrastrarse fatigosamente, cuando pone cara avinagrada y se siente deprimido), la que crea el

él la depresión, su error consistió solamente en abarcar sólo un aspecto al invertir el tradicional punto de vista en forma adialéctica. Pero la dependencia mostrada por James, sin embargo, no es menos real que la otra, que casi siempre es acentuada unilateralmente por la teoría tradicional. La vida nos muestra a cada paso que si dejamos libre curso a las manifestaciones de nuestros sentimientos las apoyamos y que esta manifestación de un sentimiento influye en éste. De esta manera se vinculan mutuamente el movimiento (o la acción) expresivo y la vivencia, formando una unidad. El movimiento expresivo no se puede explicar a base del paralelismo psicofísico, sino solamente a base de la unidad psicofísica. El movimiento expresivo, en el cual se proyecta hacia fuera el contenido interno, no solamente es un fenómeno concomitante externo, sino un *factor* de las emociones. Por ello los movimientos y las actuaciones expresivas —como, por ejemplo, la actuación de un actor— dan una *idea* de la persona actuante y descubren su carácter interno en la actuación externa. En la actuación del actor aparece con especial claridad el auténtico carácter del movimiento expresivo y de la actuación expresiva (y dentro de ellas debe ser estudiado). Por medio de la capacidad expresiva de sus movimientos y actuaciones, el actor descubre al espectador no solamente sus sentimientos, sino que por medio de ellos se compenetra él mismo con los sentimientos de sus héroes y empieza a vivir como ellos y a sentir como ellos.

Lo mismo que las emociones y los sentimientos del hombre, también los movimientos expresivos que acompañan a aquéllos —según Darwin— son solamente rudimentos de remotos movimientos instintivos convenientes. No hay ninguna duda de que, desde el punto de vista histórico evolutivo, las emociones estaban vinculadas en el pasado con los instintos y que el origen de los movimientos expresivos se pueden explicar, en parte, a base del principio establecido por Darwin. Mas esta explicación tiene sólo validez parcial. Darwin mismo lo reconoció así. Por ello introdujo dos "principios" complementarios. Según el principio de la antítesis, algunos movimientos expresivos se han formado a base del contraste. Los gestos que son contrapuestos a aquellos que expresan determinados sentimientos dice que se han convertido en movimientos expresivos de sentimientos opuestos. Darwin reconoció, sin embargo, que de esta manera era imposible abarcar toda la variedad de los fenómenos, e introdujo, por tanto, un tercer "principio" según el cual algunos movimientos expresivos deben ser simples fenómenos de una descarga nerviosa. Pero el carácter de la cuestión no estriba en esto, sino más bien en el hecho de que, por primitivamente que hayan surgido los movimientos expresivos y cuáles puedan haber sido las funciones primitivas de estos movimientos, no son en todo caso formas meramente rudimentarias, pues cumplen una actual función determinada, que es principalmente la función del trato con los semejantes. Dichos movimientos son un medio de comunicación y de influencia, son un lenguaje, si bien carente de palabra, pero lleno de expresividad. Esta función real de los movimientos expresivos en la actualidad no es, naturalmente, menos esencial para su comprensión que su hipotética función en el pasado. La externa y finamente diferenciada mímica del rostro humano no habría alcanzado jamás el actual nivel de su capacidad expresiva si en ella sólo se hubiesen condensado y conservado los movimientos inútiles. Menos aún deben considerarse los movimientos expresivos como rudimentos insensibles, que no cumplen ninguna función actual. A veces una sonrisa casi imperceptible, pero que por un momento ilumina el rostro de una persona, puede convertirse en un acontecimiento apropiado para cambiar la vida personal de otro ser. Un imperceptible movimiento de cejas puede ser un medio muy eficaz para evitar un trascendental hecho como complicadas consideraciones y medidas vinculadas a un gran esfuerzo.

La función social de los movimientos expresivos ejerce sobre ellos mismos una

decisiva influencia. Dado que son medios de expresión y de influencia, adoptan el carácter necesario para el cumplimiento de estas funciones. El significado simbólico que dentro del trato alcanza el movimiento expresivo para otros individuos, regula paulatinamente su aplicación por el individuo. La forma y la aplicación de nuestros movimientos expresivos se transforman y fijan mediante el ambiente social al que pertenecemos y de acuerdo con la importancia o significación que le asignamos por medio de nuestros movimientos expresivos. La fijación social de estas formas y su significación crea la posibilidad de obtener movimientos expresivos meramente convencionales (sonrisa convencional), tras de los cuales no se halla ningún sentimiento que pudiera ser expresado por ellos. Pero también la auténtica expresión de sentimientos reales alcanza casi siempre una forma de expresión fija, estilizada y, por decirlo así, establecida por las costumbres o hábitos sociales. Nunca puede establecerse un límite entre lo que en nuestros movimientos expresivos es natural y lo que en ellos es social. Lo natural y lo social, lo dado por la naturaleza y lo histórico forman aquí, como en todo lo que concierne al hombre, una inseparable unidad. Los movimientos expresivos del hombre no se pueden comprender si no se ve que es un ser social.

Para poder comprender del todo los movimientos expresivos del hombre debe partirse del efecto que ejercen sobre los demás. Nuestros movimientos expresivos, que los demás seres explican y perciben por la correlación de nuestra conducta, alcanza para ellos una determinada significación. La significación que tienen para los que nos rodean les proporciona un nuevo valor, incluso para nosotros mismos. La primitiva reacción reflectora se convierte en un acto semántico. Ejecutamos casi siempre un movimiento expresivo, precisamente porque sabemos que tiene una determinada significación para el otro. La expresión y la influencia están recíprocamente vinculadas entre sí y se condicionan mutuamente. Nuestros movimientos expresivos, que toman su significado del trato interhumano, sirven de medio para este trato. En cierto modo sustituyen al lenguaje. La base natural de las involuntarias reacciones reflectoras de la expresión se diferencia, transforma, desarrolla y se convierte en ese matizado lenguaje de los ojos, de la sonrisa, de la mímica, de los gestos, de las poses y de los movimientos con los cuales podemos decir tantas cosas, aunque callemos. Un gran actor que se sirva de este "lenguaje" puede, sin decir una sola palabra, expresar mucho más que con ellas.

Este lenguaje expresivo dispone de los más finos medios semánticos. Nuestros *movimientos expresivos* son todos *metáforas*. Cuando un individuo se encopeta orgullosamente para elevarse sobre los demás, o bien cuando, inversamente, se inclina devota o servilmente ante otros, etc., entonces representa con su persona una figura a la cual le corresponde un significado *transmitido*. Con ello el movimiento expresivo deja de ser una reacción puramente orgánica. En el proceso del trato se convierte en actuación, y ello en una actuación social, en un acto esencial de influencia sobre los demás seres.

Si los movimientos expresivos, colmados de una específica semántica, se convierten así en lenguaje sin palabras, pero de marcado acento expresivo, por otra parte el lenguaje propio de los hombres, es decir, el lenguaje de las palabras habladas, lleva implícita la "mímica", concretamente la mímica vocal, y de ésta obtiene en medida considerable su fuerza expresiva. En el lenguaje de todo hombre se pone de manifiesto la excitación emocional en toda una gama de aspectos, en entonación, ritmo, movimiento, en las pausas, en la elevación y en el bajar la voz, en construcciones reforzadas, en interrupciones, etc. La mímica vocal se manifiesta también en la llamada vibración, en la frecuencia rítmica y en la intensidad de la voz humana (en el canto se producen por término medio de seis a siete vibraciones por segundo).

La vibración está estrechamente vinculada al estado emocional y ejerce un efecto emocional. Frecuentemente resulta excitante el efecto cuando se toca el violín. Esto se relaciona, evidentemente, con la significativa función de la vibración en la música de violín (Seashore). La vibración de la voz proporciona también un estímulo especial en el canto. En algunas personas (según investigaciones especiales, por término medio un 20 por 100 de los adultos) se encuentra también una involuntaria vibración al hablar.

Los aspectos expresivos al hablar, que se forman como un tipo de involuntaria manifestación del estado emocional del que está hablando, se transforman de acuerdo con el efecto que ejercen sobre otras personas. De este modo se convierten en medios artificiales de influencia más o menos consciente sobre los hombres. En los grandes maestros de la palabra, desde las inicialmente involuntarias manifestaciones emocionales expresivas del lenguaje a los más finos métodos estilizados de una eficaz expresividad, al igual que en un gran actor se desarrollan los gestos, desde los movimientos expresivos involuntarios con los cuales modela la figura plástica de un ser que parece movido por todas las sensaciones y pasiones humanas. Así el movimiento expresivo en el hombre discurre un largo camino evolutivo, en cuyo transcurso se va modificando o transformando. Al principio encantadoramente y a veces desenfrenadamente, la salvaje criatura de la naturaleza se va transformando en maravillosa creación del arte.

Emociones y vivencias de la personalidad.

Después de haber analizado las bases reales y los mecanismos fisiológicos de las emociones debemos tener en cuenta, en el análisis psicológico de las emociones, lo siguiente.

Las emociones, las sensaciones de los hombres, son formas relativamente complejas. Siempre tienen su base sensorial en las sensaciones sensóricas que derivan de las reacciones viscerales. Los sentimientos se apoyan en los datos de la sensibilidad orgánico-afectiva (especialmente de la interoceptiva, y parcialmente de la propioceptiva). Pero, por regla general, no pueden ser reducidas a éstas. La correlación de un complejo sentimiento y su base sensorial —que es la sensibilidad afectivo-visceral— es análoga a la correlación que existe entre la percepción y las sensaciones como una exterosensibilidad más objetivizada.

Al contrario de las percepciones, que transmiten siempre una idea, que refleja un objeto o fenómeno del mundo objetivo, las emociones no expresan, aun cuando en su base sean también sensitivas aunque no intuitivas, las características de un objeto, sino el estado del sujeto, las modificaciones del estado interno de un individuo y sus relaciones con su ambiente. En la conciencia aparecen casi siempre en relación con ciertas imágenes que saturadas, por decirlo así, de dichas emociones, aparecen como sus portadoras.

El estado de un individuo que halla una expresión emocional está condicionado siempre por su correlación con el ambiente. En estas relaciones recíprocas el individuo es, en cierto modo, tanto pasivo como activo; algunas veces es más pasivo, otras más activo. Si el individuo desempeña una función preponderantemente pasiva y doliente, sus emociones expresan un *estado*. Ellas ponen de manifiesto sus *relaciones con respecto al ambiente*, si esta función es más activa en estas relaciones recíprocas o mutuas y la emoción misma expresa una activa tendencia. La emoción que expresa la relación del hombre con respecto al ambiente lo hace de una manera específica. No todas las relaciones con respecto al ambiente se exteriorizan necesariamente en

forma de una emoción. Una determinada relación con respecto al ambiente puede manifestarse también en tesis abstractas, en filosofía, en una ideología, en principios y reglas de conducta, las cuales el hombre adopta teóricamente y que sigue en la práctica, sin experimentarlas emocionalmente. En las emociones, la relación con respecto al ambiente, lo mismo que la expresión de un estado, están dadas en la forma directa de la *vivencia*.

El grado de la conciencia de la vivencia emocional puede ser distinto según la medida en que esta relación deviene consciente y se experimenta en la emoción. Es un hecho cotidiano y de general conocimiento que determinados sentimientos pueden experimentarse, y ello muy intensamente, sin tomar conciencia de una manera adecuada de su verdadero carácter. Esto se explica porque la toma de conciencia del propio sentimiento no significa simplemente experimentarlo, sino vincularlo también al objeto o a la persona que lo ha originado y a los cuales está orientado. Las bases del sentimiento no se hallan en un mundo interno de la conciencia encerrado en sí. Los sentimientos se deben más bien a las relaciones de la personalidad con el mundo, que trascienden más allá de la conciencia y que de distinto modo pueden devenir total y adecuadamente conscientes. Por ello es posible que surja un sentimiento intensamente experimentado y a pesar de ello inconsciente, o más bien no devenido consciente. Tal sentimiento, como ya se ha dicho, no es un sentimiento que no se experimenta o no se vive (cosa que evidentemente sería imposible e ilógico), sino que es un sentimiento que en su forma interna no se halla, o de forma inadecuada, en relación con el mundo objetivo. Este sentimiento, casi siempre "joven" e "inexperto", del que no se ha tomado conciencia, puede ofrecer por su ingenua espontaneidad un especial atractivo. Por su carencia de conciencia, no es apto para el disimulo y encubrimiento. Estos sentimientos que no se han convertido en conscientes descubren casi siempre ocultos secretos de la personalidad. En ellos se reconocen generalmente también características y ambiciones de las cuales el individuo no ha tomado conciencia. El ser humano, que en muchas ocasiones desconoce sus propias inclinaciones especiales hacia una determinada esfera de la vida (la intelectual o la estética, etc.), descubre y revela a veces todo lo que le afecta por medio de una especial intensidad de las vivencias emocionales.

Si la vivencia, en el específico sentido terminológico de la palabra, se designa como un acontecimiento espiritual en la vida de la personalidad y acentuamos en la vivencia, como lo hemos hecho (véase el capítulo I, "Objeto de la psicología"), su enraizamiento en la historia individual de la personalidad, habrá de decirse que, aun cuando no toda emoción sea una vivencia en este estricto sentido, es decir, un acontecimiento de la vida espiritual de la personalidad, sí pertenece toda vivencia, o sea todo fenómeno psíquico con acentuado carácter personal, necesariamente a la esfera de la emocionalidad.

La esfera emocional puede pesar de distinta manera en la estructura personal de los diferentes seres humanos. Este peso será menor o mayor según el temperamento de cada uno, y especialmente según lo profunda que sea su vivencia. En todo caso, las piedras miliarias en el curso de la vida del hombre, y los acontecimientos, que para él se convierten en vivencias y que son decisivas para la formación de su personalidad, poseen siempre un acento emocional. La emocionalidad queda, pues, necesariamente implicada en la estructura de la personalidad. Toda personalidad, más o menos acusada, posee su estructura y su estilo emocional, su determinada escala o gama de sentimientos, con los cuales acepta preponderantemente al mundo.

La emoción como vivencia lleva en el hombre siempre un carácter personal, que está especialmente vinculado al yo, que le es afín y que le comprende. La relación personal posee *siempre un carácter emocional*. Si el individuo acepta determinadas

formas de conducta, pero se mantiene indiferente con respecto a ellas, tanto si las mantiene o no, ello significa que sólo las ha aceptado de una forma superficial y formal y que la relación social que se expresa en ellas no se ha convertido en relación personal. Pero si el caso es éste, entonces se experimentan emocionalmente. *La totalidad de los sentimientos humanos es, por su carácter, la totalidad de las relaciones del ser humano con respecto al mundo y, sobre todo, con respecto a los demás seres en la viva e inmediata forma de la vivencia personal.*

Diagnóstico psicológico de las emociones. El experimento asociativo.

En la unidad de la vida consciente de la personalidad, la emocionalidad forma un aspecto que está estrechamente vinculado a los demás aspectos de la personalidad. La emoción expresa la relación positiva o negativa con respecto al objeto sobre el cual se ha orientado y el cual resulta para ella atractivo o repulsivo e implica con ello el impulso, el deseo, la ambición, que están orientados hacia él o fuera de él. El impulso, el deseo y la ambición poseen siempre más o menos un acento emocional. Toda emoción devenida consciente está por otra parte vinculada necesariamente a procesos intelectuales, con la percepción, la representación o el pensamiento, que se refieren al objeto sobre el cual se han orientado. E, inversamente, todo proceso intelectual —percepción, pensamiento, lo mismo que la memoria y la imaginación— posee casi siempre un determinado tono emocional.

La influencia de las emociones en el desarrollo de las ideas es casi siempre tan manifiesta que junto a los distintos indicadores fisiológicos puede considerarse como síntoma diagnóstico del estado emocional. A este fin se empleó el experimento de la asociación (Jung, 1906), que en términos generales consiste en ofrecer a la persona con que se experimenta una palabra estimulante, diciéndole que responda a la misma con la primera palabra que se le ocurra bajo el efecto de aquel vocablo sugerente.

Las investigaciones demostraron que las vivencias afectivas influyen por una parte en el *tipo* de las asociaciones. Si la representación inicial no afecta las vivencias emocionales de la persona con que se experimenta, se asocian ideas de objetos que, gracias a su objetiva pertenencia a determinadas situaciones típicas, aparecen casi simultáneamente en la vida cotidiana (silla-mesa, tintero-pluma, etc.; esto son "asociaciones objetivas", según Jung). Si en la persona con que se experimenta existen vivencias afectivo-emocionales, la asociación se desvía de esta ruta normal, siguiendo por otro derrotero desacostumbrado y no típico. Entonces se asocian aquellas representaciones que, en la experiencia personal, están reunidas casualmente en un "complejo" unitario, gracias a un factor emocional, sin que en la experiencia general del hombre pertenezcan a la misma situación. Por complejo se entiende en este caso (especialmente según Jung, pero también según los demás psicoanalistas) una variedad de representaciones que están vinculadas por medio de factores afectivo-emocionales. Una reacción asociativa que se debe a un complejo específico e individual de la persona con que se experimenta la designa Jung como simple constelación (es uno de los tipos de las "asociaciones subjetivas"). Éste habla también de constelaciones complejas. A veces, la persona con que se experimenta se niega a contestar, o se limita obstinadamente a la simple repetición de la palabra estimulante o a repetir la misma palabra de reacción para las diferentes palabras estimulantes. Esta constelación tan complicada señala la existencia de vivencias afectivas que la persona experimental, consciente o inconscientemente, no desea descubrir.

Las vivencias afectivas influyen, por otra parte, en la *rapidez* de las asociaciones reactivas. El carácter emocional de la representación —la existencia de un complejo y de la inhibición producida por éste— provoca una inhibición de las reacciones asociativas. Una inhibición, que se manifiesta en el retraso del tiempo de la reacción asociativa que es normal para el correspondiente individuo en más de dos veces y media, demuestra, por regla general, que las asociaciones dadas afectan a su esfera afectivo-emocional. (Según datos de algunos investigadores, se puede indicar también la reacción afectiva en cifras absolutas: toda asociación señala la existencia de un aspecto o factor afectivo

cuando se retarda en más de 2,6 segundos). Las vivencias afectivo-emocionales influyen además en al conducta general, la cual se manifiesta en timidez o en movimientos específicos (mímicos, pantomímicos, lingüísticos).

Diferentes tipos de vivencias emocionales.

Se pueden comprobar varios ámbitos de las múltiples manifestaciones de la esfera emocional de la personalidad. Nosotros distinguimos tres ámbitos. El primero de ellos es el de la sensibilidad orgánica afectivo-emocional. A éste pertenecen las elementales sensaciones físicas llamadas de agrado y desagrado, o gusto y disgusto, que están preponderantemente vinculadas a las necesidades orgánicas. Tales sensaciones pueden tener un carácter local especializado, el cual aparece como matiz emocional de un aislado proceso sensitivo. Pero también pueden adoptar un carácter más general e indeterminado. Estos estados emocionales, que expresan una vaga sensación general orgánica del individuo, tienen un carácter inobjetivo. Ejemplos de ello serían el sentimiento de una melancolía sin razón o el de una desazón o alegría sin razón. Cada uno de estos sentimientos refleja el estado objetivo del individuo, que se halla en determinada relación mutua con respecto al ambiente o al mundo que le rodea. También la desazón "sin razón" puede ser producida por un objeto. Pero, aun cuando su presencia provocó este sentimiento de desazón, no es necesario que este sentimiento esté orientado hacia aquel objeto, y la relación del sentimiento con el objeto que lo ha provocado no hace falta que devenga consciente.

La clasificación de las emociones, llevada a cabo por Astvazaturov, y la cual parte del estado patológico de los órganos, atribuyendo las diferencias de las sensaciones a la perturbada actividad de diversos órganos (la desazón al trastorno de la actividad cardiaca, etc.), evidentemente sólo puede referirse a este ámbito de los procesos emocional-afectivos. Pero esta clasificación abarca estos procesos sólo de modo parcial, principalmente en las formas patológicas. El temor o la melancolía sin razón es un fenómeno específicamente patológico.

Son más evolucionados los sentimientos objetivos que corresponden a la percepción y a la actuación objetivas. La objetividad del sentimiento designa un nivel más evolucionado de su toma de conciencia. Al contrario de la desazón sin razón, se llega al temor de *algo*. El hombre puede estar inquieto o desazonado "en general", pero temor o miedo lo siente sólo ante *algo*, como también se sorprende de *algo* y quiere a *alguien*. En el nivel precedente, el de la sensibilidad orgánica afectivo-emocional, el sentimiento expresó directamente el estado del organismo, aunque no el del aislado, como es natural, el del organismo que se halla en determinadas relaciones afectivas con el mundo que le rodea. Pero la relación sola no es todavía el contenido devenido consciente del sentimiento. En este segundo nivel, el sentimiento ya es expresión de una vivencia de la relación del individuo con respecto al mundo, devenida consciente.

Tal como la percepción no es la suma de sensaciones aisladas, tampoco las emociones —los sentimientos— son simplemente la suma de excitaciones sentimentales, que derivan de aisladas reacciones viscerales. Los sentimientos de los hombres son complicadas formas unitarias que se agrupan alrededor de determinados objetos, personas o incluso dominios objetivos (por ejemplo, el arte) y de determinadas esferas de la actividad. Así como algunas excitaciones locales en sí no determinan terminantemente las características sensibles de la percepción, tampoco las excitaciones viscerales periféricas en sí determinan los sentimientos; en ellos están implicados factores o componentes intelectuales. Cada uno de los componentes del sentimiento de las emociones se forma dentro de estos sentimientos unitarios, que

están condicionados y mediados por éstos y, en consecuencia, también por la relación con respecto a los objetos, que se expresan o manifiestan en el sentimiento. Así, los componentes elementales del sentimiento en el ser humano mismo representan algo más grande y distinto que la simple expresión de los procesos orgánicos que se desarrollan en el individuo. Tal sentimiento —objetivo—, un sentimiento hacia alguien o algo, no expresa sencillamente un estado del sujeto, sino su postura con respecto al objeto, al mundo, etc.

La objetivización de los sentimientos halla su máxima expresión en que los sentimientos mismos se diferencian de acuerdo con la esfera objetiva a la cual se refieren. Estos sentimientos se llaman, casi siempre, sentimientos *objetivos* y se subdividen en sentimientos *intelectuales, estéticos* y *morales*. El valor y el nivel cualitativo de estos sentimientos dependen de su contenido, es decir, de la relación que expresan y hacia qué objeto están orientados. Esta relación posee siempre un carácter ideológico. El contenido ideológico de un sentimiento que se expresa como una vivencia determina también su valor.

El hombre se halla en el centro de los sentimientos morales. Los sentimientos morales expresan por fin —en forma de la vivencia— las relaciones del hombre con respecto a su semejante, a la sociedad. Su diversidad refleja la multiformidad de las relaciones humanas. Los sentimientos morales están arraigados en el ser social de los hombres. Las relaciones sociales interhumanas no solamente sirven de "base" y premisa para la formación de los sentimientos humanos, sino que determinan también su contenido. Todo sentimiento como vivencia es el reflejo de algo significativo para el individuo. En los sentimientos morales se experimenta algo objetivo, socialmente significativo, como a la vez personalmente significativo para el hombre.

La existencia de sentimientos intelectuales —el asombro, con el cual, según Platón, se inicia toda vivencia; la curiosidad y el afán de saber, el sentimiento de la duda y del convencimiento de un juicio, etc.— es una clara prueba de la mutua penetración o influencia de los factores intelectuales y emocionales.

La relación del sentimiento con el objeto que lo produce y al cual está orientado se manifiesta con especial claridad en los sentimientos estéticos. Este hecho dio lugar a algunos investigadores, con respecto al sentimiento estético, a hablar de que éste es un "compenetrarse" con el objeto. El sentimiento ya no es producido sencillamente por el objeto, ya no se orienta solamente a éste, sino que se compenetra con él, le influye. El sentimiento reconoce a su manera el carácter verdadero del objeto, no se orienta sólo externamente hacia él, sino que le reconoce con una determinada e íntima insistencia. Si una obra de arte, un objetivo natural o un ser humano despiertan en mí un sentimiento estético, ello no sólo significa que me gustan, que me es agradable contemplarlos, que su vista me causa placer. En el sentido estético que despiertan en mí reconozco una específica característica estética, que es su belleza. Esta propiamente sólo puede ser apreciada mediante el sentimiento. Los sentimientos cumplen así también, en sus peculiares y totalmente específicas formas, una función cognoscitiva que en los niveles evolucionados adopta un consciente carácter objetivizado.

El aspecto cognoscitivo de las emociones evolucionadas es el factor final de las complejas relaciones recíprocas o mutuas entre la esfera emocional e intelectual del ser humano. En todo su desarrollo, forman éstas una unidad que se basa en contrastes. En los niveles primitivos no se diferencian los factores objetivo-cognoscitivos y los afectivos. A medida que se van diferenciando, surge entre ellos un antagonismo, una contradicción que, sin embargo, no anula su unidad. Toda la historia evolutiva de la esfera afectivo-emocional y la transición de los afectos y sentimientos primitivos a los sentimientos evolucionados se relaciona con el desarrollo de la esfera intelectual

y la mutua penetración o influencia de lo intelectual y de lo emocional. En principio, se despiertan o producen los sentimientos por la sensación y la percepción de objetos directamente existentes. Posteriormente, con el progresivo desarrollo, las reproducciones y las representaciones despiertan asimismo sentimientos. La imaginación se pone en movimiento y se incrementa a causa de ellos. Y, finalmente, también los pensamientos o ideas abstractas despiertan a veces los más ardientes y apasionados sentimientos. Estos sentimientos ponen de manifiesto la vital importancia que para el ser humano poseen las abstracciones.

Inicialmente, las emociones perfeccionan el conocimiento. El ser humano sólo es capaz de comprender por las actuaciones de los demás lo que él mismo siente. Posteriormente el conocimiento se libera del sentimiento. El hombre puede comprender también lo que es ajeno a su propio sentimiento; es capaz, como enseña Spinoza, de no amar, no odiar, sino de comprender y entender los hechos humanos, como si se tratara de "líneas y superficies". Y finalmente empieza el sentimiento, que antes se había sometido al conocimiento, desprendiéndose luego de ella, a seguirle. Trasciende más allá de los estrechos límites de las sensaciones orgánicas. La profunda comprensión de la objetiva significación social guía el sentimiento del hombre. Éste no solamente comprende qué acto es el correcto. Su amor y su odio se distribuyen de acuerdo con esta comprensión.

Con el ulterior desarrollo van diferenciándose cada vez más los factores emocionales y los objetivo-cognoscitivos. Los sentimientos que se van desarrollando se orientan paulatinamente hacia los objetos y ponen de manifiesto la postura del sujeto con respecto a ellos. Y finalmente se produce, como hemos visto en los sentimientos estéticos, la reproducción en una unidad todavía más estricta y de mutua influencia de lo emocional y lo objetivo. En estos sentimientos objetivos más evolucionados se ve con especial claridad y directamente que su formación está condicionada por el desarrollo social. La práctica social, que produce los distintos sectores culturales, crea y desarrolla los sentimientos del hombre como verdaderos sentimientos humanos. Todo nuevo dominio objetivo que se crea en la práctica social y es reflejado por la conciencia humana produce nuevos sentimientos y en estos nuevos sentimientos surge una nueva relación del hombre con respecto al mundo. Finalmente se elevan sobre los sentimientos objetivos (entusiasmo por un objeto y repugnancia por otro, amor y odio hacia una determinada persona, indignación por un hecho o acontecimiento, etcétera) otros sentimientos más generalizados (análogos a los del dominio de la generalización en el pensamiento abstracto): el sentido del humor, de la ironía; el sentido de lo sublime, de lo trágico, etc. Estos sentimientos pueden aparecer a veces también como estados especiales, condicionados por un determinado acontecimiento, pero casi siempre expresan la postura general, relativamente estable e ideológica, de la personalidad. Podríamos llamarlos también sentimientos ideológicos. El simple sentido de lo cómico o ridículo, que no debe confundirse con el del humorismo o de la ironía, contiene como factor esencial un aspecto intelectual. Dicho sentido surge por la aparición de una repentina incongruencia entre la aparente significación de una persona actuante y la insignificancia, la torpeza y lo absurdo de su conducta, es decir, entre la conducta que corresponde a una situación significativa y la poca importancia de la situación existente. Resulta cómico y ridículo que la conducta aparezca primero como importante y su insignificancia sea luego evidente. La incongruencia y lo disparatado, que por regla general están contenidos en lo cómico, no ofrecen de por sí esta impresión. Para que surja el sentido de lo cómico o de la comicidad se requiere además que se descubra una infundada pretensión.

El sentido de lo cómico tiene, por consiguiente, por premisa ya cierta comprensión de las relaciones. Si, por ejemplo, se trata de la incongruencia de la conducta

en una situación cotidiana, es fácilmente posible la toma de conciencia de esta incongruencia, y por ello se observa ya muy prematuramente en los niños (como lo demuestra, por ejemplo, la investigación hecha con nosotros por Schukovski).

Bastante más complejo que el sentido de lo cómico es el sentido del humorismo y el de la ironía.

El humorismo tiene por premisa que lo ridículo y la insuficiencia se sienten como algo positivo, como algo atractivo. Con humorismo se ríe la insuficiencia de un ser al que se quiere. En el humorismo se vincula la risa con la simpatía por el objeto. El escritor inglés Meredith define el humorismo casi como una aptitud, para poder reírse de algo que se quiere. Con humorismo se observan o contemplan las pequeñas ridículas debilidades o las intrascendentes e inofensivas insuficiencias cuando se siente que tras ellas se esconden valores efectivos. El sentido del humorismo presupone la existencia de aspectos tanto positivos como negativos en una aparición o en una persona. Pero una postura humorística evidentemente sólo es posible cuando en nuestra valoración sobrepesan los aspectos positivos. En la medida en que esta proporción cambia en nuestra vista y los aspectos negativos llegan a sobrepesar, el sentido del humor trasciende o la trágico y obtiene así una nota trágica; a la bonachona risa del humorismo se mezclan el dolor y la amargura. Esta clase de humorismo, al cual no falta lo trágico, lo hallamos en Gogol. Con razón Gogol caracterizó su humorismo como una risa visible al mundo a través de lágrimas que se mantienen ocultas ante éste.

El verdadero humorismo significa un realista "tomar el mundo" con todas las ridículas debilidades e insuficiencias, de las que en la efectiva realidad tampoco se ve libre ni lo mejor, pero también con todo lo valioso, importante, magnífico, que se esconde tras estas insuficiencias y debilidades. El humorismo puro se conduce con respecto al mundo como un ser querido sobre cuyos aspectos cómicos y pequeñas debilidades gusta de reír para sentir luego más claramente sus indiscutibles valores. Sólo cuando el humorismo se ocupa más seriamente de estas insuficiencias las toma como aspecto y como factor de la realidad en el fondo positiva.

La ironía, en cambio, descompone la unidad, de la cual deriva el humorismo. La ironía contrapone lo positivo a lo negativo, lo ideal a la realidad, lo sublime a lo ridículo, lo infinito a lo finito. Lo ridículo y lo feo ya no se consideran como envoltura, ni como un simple factor de lo valioso y magnífico, y mucho menos todavía como forma natural y justificada de su manifestación, sino tan sólo como su antagonista, al cual dedica su acerba e irónica sonrisa. La ironía fustiga la imperfección del mundo desde la posición del ideal que se siente superior a él. Por ello la ironía era el motivo básico de los románticos, y no el humorismo, que por su carácter era más realista.

La ironía, lo mismo que el humorismo, pero en mayor grado que éste, es imposible sin el sentimiento por lo sublime. En su forma más pura, tiene por premisa que el hombre se siente superior al objeto que provoca la postura irónica. Si este objeto o esta persona aparecen como poder triunfante, la ironía se vuelve fustigadora, airada, indignada, a veces amarga, y luego pasa al sarcasmo. En lugar de pegar tranquilamente y un poco superiormente desde arriba, empieza a pelearse con su adversario, fustigándolo.

La verdadera ironía mira siempre desde ciertas posiciones superiores al objeto. En nombre de algo mejor, niega a lo que está orientada. La ironía puede ser soberbia, pero no es ni mezquina ni mal intencionada u hostil. Cuando se vuelve hostil se transforma en burla y en mofa. Aun cuando entre la ironía verdadera, por una parte, y la burla y mofa por la otra, apenas existe un límite apreciable, en realidad sí son distintas. La burla y la mofa hostiles no dan muestras de superioridad, sino

que, al contrario, son evidentemente el oculto sentido de un ensañado encono de un ser pequeño e insignificante frente a todo lo que es más grande y mejor que él. Si tras la ironía está el ideal, que en su sublimidad alguna vez es demasiado abstracto y demasiado superficial y el cual a veces se contrapone a la realidad con demasiada soberbia, se esconde siempre tras la burla y la mofa, que algunas gentes vierten sobre todo lo que se les presenta, un cinismo que no reconoce valores algunos.

Los sentimientos de la comicidad, del humorismo, de la ironía, del sarcasmo, son todos variantes de la ridiculez. Estos sentimientos se reflejan en el rostro humano y en la sonrisa y en la risa. La sonrisa y la risa, que originariamente fueron expresión (al principio sólo reflectora) de un placer elemental y de un bienestar orgánico, adoptan ahora finalmente todas las alturas y todas las profundidades que son asequibles al filosofante espíritu humano.

Mientras que externamente sigue siendo lo que fueron, van consiguiendo en el curso de la evolución histórica del hombre un contenido psicológico cada vez más profundo y más sutil.

En tanto que el sentido de la ironía y la postura irónica con respecto a la realidad descomponen lo positivo y lo negativo, lo bueno y lo malo, contraponiéndolos exteriormente, el sentido trágico, así como también el humorístico, derivan de su unidad real. La alta tragedia consiste en la toma de conciencia del hecho de que lo bueno y lo malo están entrelazados en los complicados procesos de la vida, llenos de contradicciones, de modo que el camino hacia el bien conduce inevitablemente y con demasiada frecuencia a través del mal y que la realización de un fin u objetivo bienhechor lleva inherente desconsoladora consecuencia, debido a la lógica externa de los acontecimientos y de las condiciones de la situación. El sentido de la tragedia se forma por la toma de conciencia de esta efectiva correlación y de la mutua influencia del bien y del mal. Una postura humorística con respecto a este estado de cosas es sólo posible cuando lo malo se considera sólo desde el punto de vista de un episodio transitorio y como un aspecto sin importancia de la realidad que en el fondo es buena, y cuyo episodio conduce finalmente a unos benéficos resultados. Pero si lo malo se entiende, sin embargo, como una faceta esencial de la realidad, como correspondiente a su base propiamente dicha y al curso legal de esta realidad, entonces el sentimiento humorístico pasa necesariamente a ser trágico. En este caso, el sentido trágico, que comprueba la correlación efectiva que existe entre lo bueno y lo malo, experimenta con especial claridad su principal incompatibilidad.

El sentimiento trágico, al igual que el de la ironía, aunque de otra forma, está vinculado también al sentimiento de lo sublime. Si en la ironía lo sublime se contrapone externamente a lo malo, a la baja realidad, en el sentimiento trágico, lo sublime entra en contacto directo y lucha con lo malo y con lo bueno.

Del sentimiento trágico surge la especial sensación del heroísmo, del héroe trágico, el cual siente con supersensibilidad la funesta fuerza de lo malo y, a pesar de ello, lucha por lo bueno, y debido a la inflexible lógica de los acontecimientos se ve precisado, en la lucha por la buena causa, a pasar a veces por lo malo para llegar a lo bueno.

El humorismo, la ironía y la tragedia son sentimientos que expresan una relación generalizada con respecto a la realidad. Si para el ser humano llegan a ser un sentimiento dominante, estable y por demás característico, entonces manifiestan una postura ideológica. Los sentimientos de lo trágico, lo humorístico y lo irónico no sirven como estímulo especial para una especial actuación (como, por ejemplo, la sensación del placer que está vinculada al instinto o de disgusto frente a un estímulo físico o sensual). Esos sentimientos reflejan una generalizada postura del hombre

con respecto al mundo y se ponen de manifiesto en toda su conducta, en sus diversas actuaciones y actos u obras y, sobre todo, en su género de vida.

En el desarrollo de las emociones pueden distinguirse, por lo tanto, los siguientes niveles: 1) las sensaciones elementales —las manifestaciones de la sensibilidad orgánico-afectiva—, que en el ser humano desempeñan una función subordinada; ellas son el fondo emocional general, el tono o factores de los sentimientos complejos; 2) las polifacéticas sensaciones objetivas en forma de específicos procesos y estados emocionales; 3) los sentimientos filosóficos o ideológicos generalizados. Éstas son las principales manifestaciones de la esfera emocional que, orgánicamente, queda implicada en la vida de la personalidad. Además de éstos, deben citarse también los afectos que difieren de aquéllos, pero que les son afines y, finalmente, las pasiones.

Los *afectos*. Un afecto es un proceso emocional de carácter explosivo, que discurre de forma turbulenta e impetuosa. Las descargas afectivas pueden provocar una actuación que no está sometida al consciente control de la voluntad. Particularmente los afectos van frecuentemente acoplados a *shocks*, es decir, a conmociones o perturbaciones, que se traducen en una desorganización de la actividad. El efecto desorganizador del afecto puede referirse a la motricidad y ello precisamente porque en este estado afectivo están insertas involuntarias reacciones orgánicamente determinadas. Los movimientos de "expresión" (o manifestación) sustituyen la conducta o la desorganizan al implicarse en ésta como componente. Los procesos emocionales cumplen con respecto a las actuaciones objetivas normalmente sólo funciones "tónicas" al determinar su disposición para la actuación, su ritmo, etc. En el afecto, la excitación emocional, que obtiene un acceso inmediato con respecto a la motricidad, puede desorganizar la normal regulación de ésta.

Los procesos afectivos pueden producir también una desorganización de la actividad en otros planos más evolucionados, es decir, no sólo en los de la motricidad, sino también en los de la acción propiamente dicha. El estado afectivo se manifiesta o se pone de manifiesto en una inhibición de la actividad cognoscitiva. En el estado afectivo, "el hombre pierde la cabeza". Por ello puede estar perturbado de distinta manera el control de la actuación consciente dentro de la actuación afectiva. El obrar en estado afectivo, es decir, la acción afectiva, invade, por así decirlo, al ser humano y éste no la puede controlar del todo. Por ello se considera el afecto, o sea la "acusada excitación espiritual" (para hablar en el lenguaje de nuestras leyes), como una circunstancia atenuante.

Los procesos emocionales que poseen un muy acusado carácter personal, pero casi nada objetivizado, por ejemplo, sentimientos vinculados a instintos o impulsos, mas no los sentimientos estéticos, adoptan preponderantemente un carácter afectivo. Los estados afectivos que representan formas emocionales de gran tensión y fuerza explosiva producen, por regla general, acusadas alteraciones orgánicas internas y acusadas reacciones expresivas.

Los arrebatos afectivos se producen casi siempre por un conflicto entre las tendencias de orientaciones contrapuestas y por excesiva inhibición, por la represión de una tendencia forzada o lógica o también por una acusada excitación emocional. La importancia del conflicto entre las tendencias de orientación contrapuesta o en la inhibición de una tendencia forzada se analizó a base de un abundante y diverso material experimental en las investigaciones afectivo-psicológicas llevadas a cabo por A. R. Lurija.[10] Según tales datos, un conflicto provoca un estado afectivo más violento cuanto más próximo esté a la esfera motriz. En el estado afectivo se alteran

[10] A. R. Lurija, Disertaciones no publicadas. Las investigaciones esencialmente refundidas fueron publicadas en ruso en 1931, y en 1933 en inglés en los Estados Unidos.

ante todo los automatismos evolucionados, perdiéndose los esquemas generalizados de las acciones ejecutivas. En la medida en que el conflicto pasa a la esfera intelectual se reduce su influencia patógena, y el afecto es más fácil de dominar.

La situación de conflicto y tensión, en la cual se forma el afecto, es al mismo tiempo el estadio en el cual puede ser vencido y por consiguiente superado. Si a veces se dice que el hombre pierde la cabeza en el estado de afecto, llevando a cabo, por tanto, hechos irresponsables, en cierto modo sucede también lo contrario: el hombre pierde la cabeza porque, entregado al poder afectivo, lleva a cabo una acción irresponsable. No reflexiona sobre las consecuencias de su acción, estando sólo concentrado en lo que le impulsa a llevarla a cabo. Precisamente el obrar de esta forma intensa y descentrada, sin tener en cuenta sus consecuencias, pero llena de una arrebatadora emoción que con violencia se posesiona de nosotros, nos aturde y embriaga completamente. Así, pues, un arrebato emocional es sólo totalmente afectivo cuando provoca una actuación. Por ello no debe plantearse la siguiente exigencia: superad —no importa cómo— la afectividad que se ha apoderado de vosotros y no ejecutaréis ningún hecho afectivo irresponsable como expresión externa del afecto que internamente ya se había formado, sino que dicha exigencia debe plantearse mejor así: No dejéis que el afecto que se está formando irrumpa en la esfera de la actuación, y entonces lo superaréis, quitándole al estado emocional que está formando en vosotros su carácter afectivo. El sentimiento no se manifiesta sólo en la actuación, sino que también se forma o perfecciona en ella, se desarrolla y modifica en la acción.

Las *pasiones*. En las publicaciones psicológicas se relacionan los afectos muchas veces con las pasiones. Sin embargo, a estos dos fenómenos les es sólo común el factor cuantitativo de la intensidad de la excitación emocional. Por su carácter, son totalmente distintos.

La pasión es un sentimiento acusado y de larga estabilidad que está profundamente arraigado en el hombre, que le abarca y domina. Es característico de la pasión por una parte el sentimiento que se manifiesta en todos los pensamientos de la persona en una determinada dirección y por otra parte su persistencia. La pasión puede conducir a arrebatos, pero ella misma no se enciende. Signo característico de la pasión es siempre la concentración, la orientación de todos los pensamientos y de todas las fuerzas hacia un fin unitario. En la pasión se pone de manifiesto claramente el aspecto volitivo de la ambición; es una unidad de factores emocionales y volitivos; la ambición trasciende en la pasión al sentimiento. Al mismo tiempo es característico de la pasión una peculiar vinculación entre la actividad y la pasividad. Ésta se posesiona totalmente del individuo. El individuo que experimenta una pasión es a la vez un ser pasivo y que sufre, un ser que está sometido a un poder, pero este poder deriva a la vez de él mismo.

Este desdoblamiento objetivo, que está en el carácter mismo de la pasión, sirve de punto de partida para dos posibilidades distintas y diametralmente opuestas de su análisis. En el trato de este particular problema se muestran claramente dos divergentes posturas psicológicas generales. Hubo incluso un tiempo, la época de Descartes y de Spinoza, en el que precisamente esta cuestión del carácter de las pasiones se convirtió en un problema fundamental filosófico e ideológico. Aquí chocaron las tendencias estoicas con las tradiciones cristianas.

Según la concepción tradicional, en el fondo cristiana, toda pasión es una oscura fuerza fatal que ciega al hombre. En la pasión se muestra el funesto poder de la inferior naturaleza corporal o física del ser humano sobre sus superiores manifestaciones espirituales. Por tanto, en el fondo, la pasión siempre es mala. *Las pasiones del alma (Passions de l'âme)* de Descartes y la *Ética* de Spinoza (que a medias

—volúmenes III y IV— consta del tratado sobre las pasiones) introdujeron, en contraposición a la opinión vigente hasta entonces sobre este fenómeno (que más tarde todavía fue defendida; en ella se basaron especialmente las clásicas tragedias de Racine), otra opinión fundamentalmente distinta de aquélla (la cual halló eco en Corneille).

En contraposición a la tradición cristiana, la cual ve en la pasión sólo los malos instintos de la naturaleza sensual, la manifestación de bajos instintos, para Descartes la razón y la pasión ya no son contrarios que se excluyen mutuamente. El ideal de Descartes es el hombre capaz de sentir una gran pasión. La pasión y el amor no pueden ser demasiado grandes para Descartes: en su alma grande todo es grande; con el incremento de la razón crece también la pasión, la cual exige una vida activa y que se materializa en hechos y méritos heroicos.

Spinoza se atiene a la tendencia inicial de Descartes, pero siente más acusadamente la doble naturaleza de la pasión. Spinoza destaca como núcleo positivo de la pasión la ambición, el deseo, la autoafirmación como base y carácter de la individualidad. Esta actividad del alma no puede ser jamás demasiado grande ni para Spinoza ni para Descartes. Siempre es buena, siempre es la fuente de una satisfactoria actividad, de la autoafirmación. Las pasiones propiamente dichas demuestran como estados "pasivos" la total sumisión del alma bajo una fuerza ajena, es decir, su servidumbre. Es misión de la razón, por tanto, liberar al hombre de esta esclavitud. De esta manera se llega en la *Ética* de Spinoza de nuevo parcialmente a un antagonismo entre razón y pasión.

Los materialistas de la Ilustración francesa recogen de nuevo la postura anticristiana con respecto a las pasiones y la apoyan. Helvetius, en su obra *Sobre el espíritu*, dedica un capítulo aparte al problema de la "Supremacía del hombre, poseído por las pasiones, sobre el hombre impasible". Este punto de vista lo volvemos a encontrar en la novela francesa. Balzac especialmente, quien en principio se declaró abiertamente en favor de la opinión tradicional sobre las pasiones, varió posteriormente su postura de un modo radical. "... cuantos hechos recogí y acumulé y describí —escribe—, tan exactamente como son, es decir, con la pasión como móvil..." Y en otro lugar dice: "La pasión abarca todo lo humano." [11] Marx y Engels formularon en muchos lugares un claro punto de vista, el cual supera la contraposición entre pasión y razón como contrastes externos que mutuamente se excluyen, y hacen hincapié en la importancia de la pasión. "La pasión —escribe Marx— es la fuerza esencial del hombre que tiende enérgicamente hacia su objeto." [12]

La pasión es una gran fuerza, por lo que es importante saber hacia qué objeto se orienta. El incremento de una pasión puede derivar de instintos físicos no devenidos conscientes, pero también puede ser provocada desde la máxima conciencia y plenitud de ideas. La pasión significa por su carácter un arrebato, un entusiasmo, una orientación de todas las aspiraciones o ambiciones y fuerzas de la personalidad en una dirección, en su concentración en un objetivo o fin. Precisamente porque la pasión acumula todas las fuerzas en un objeto, absorbiéndolas y concentrándolas, puede ser perjudicial y hasta funesta, pero precisamente por ello puede ser también grande. Nada grande ha sido llevado a cabo en el mundo sin una gran pasión.

Si estamos hablando de los diferentes tipos de formas y estados emocionales, debemos mencionar también la disposición de ánimo.

Las *disposiciones de ánimo*. Se entiende por disposición de ánimo el general

[11] Honorato de Balzac, Prefacio a *La comedia humana*. Insel-Verlag, Leipzig, 1908, página XI.

[12] Marx-Engels, *La Sagrada Familia*. Editorial Grijalbo, México, D. F., 1962, página 60.

estado emocional de la personalidad, que se expresa en la estructura de sus manifestaciones. Dos rasgos fundamentales caracterizan la disposición de ánimo y la distinguen de las demás formas emocionales. Las emociones y sentimientos están vinculados a un objeto y orientados hacia éste; nos alegramos de una *cosa*, estamos resentidos por *algo*, *algo* nos intranquiliza o desasosiega. Pero si el hombre tiene un estado de ánimo satisfecho, es que no solamente está contento de algo, sino que se siente contento; a veces, sobre todo en la juventud, se siente tan contento que todo en el mundo le parece maravilloso. La disposición de ánimo, por lo tanto, no es objetiva, sino *personal* y tampoco es una vivencia especial que está vinculada a un acontecimiento particular, sino que es un estado *general* indeterminado.

La disposición de ánimo, que surge de una irradiación difusa o "generalizada" de una impresión emocional, se designa muchas veces con conceptos tales como contento o triste, deprimido o arrogante, burlón o irónico, y ello según el estado emocional que predomina en ella. Sin embargo, muchas veces es más compleja o complicada y, sobre todo, más cambiante, polifacética y frecuentemente más vaga y abundante en matices difícilmente captables que el sentimiento claramente definido. Por ello se la caracteriza ocasionalmente, por ejemplo, como estado de ánimo festivo o hábil —de acuerdo con una determinada situación— o bien como poética, de acuerdo con un determinado sector de creación. En el estado de ánimo se reflejan también las manifestaciones intelectuales y volitivas. Por ejemplo, hablamos de un estado de ánimo reflexivo o decidido. Debido a su "inobjetividad", el estado de ánimo surge a veces fuera de un control consciente, pues en absoluto no podemos decir nunca de qué forma hemos llegado a este u otro estado de ánimo. En la formación de un estado de ánimo participan, por regla general, varios factores. Su base sensible es muchas veces el autosentimiento personal orgánico, la tonicidad de la actividad vital del organismo y esas vagas y mal localizables sensaciones orgánicas (sensibilidad receptiva interna) que derivan de los órganos internos. Mas esto es sólo el trasfondo sensible, que para el hombre raras veces tiene suficiente significación. Antes bien, es el propio autosentimiento orgánico y físico del hombre —con excepción de algunos acusados casos patológicos— lo que depende considerablemente de cómo se forman las relaciones mutuas de éste con respecto a su ambiente, de cómo toma conciencia en su vida personal y social de estos acontecimientos o procesos y de cómo los valora. Por ello, la tesis de que el estado de ánimo se forma muchas veces fuera del control de la conciencia —inconscientemente— no significa, naturalmente, que el estado de ánimo del individuo no dependa de su actividad consciente, de lo que le deviene consciente y de la forma en que ello se produce. Ello significa solamente que muchas veces el individuo no toma conciencia de esta dependencia, ésta sencillamente no entra en el campo de su conciencia. En este sentido, el estado de ánimo es una inconsciente "valoración" emocional de cómo, en el correspondiente momento o en la correspondiente situación, se le presentan las circunstancias al hombre.

Ciertamente que un estado de ánimo puede surgir, a veces, bajo la influencia de una sola impresión (un día claro y soleado, un paisaje desolado, etc.). También lo puede producir un recuerdo que espontáneamente surge del pasado, lo mismo que una repentina idea. Pero todo ello es casi siempre sólo un motivo, un impulso. Para que esta única impresión, este recuerdo, esta idea, pueda influir en el estado de ánimo, su efecto emocional debe encontrar un terreno bien abonado y preparado, debe coincidir con los mismos motivos y extenderse; en una palabra, debe "generalizarse". Los motivos del estado de ánimo, su carácter y su intensidad divergen mucho en los diferentes individuos. La "generalización" de una impresión emocional en el estado de ánimo discurre de distinta manera según sea la estructura

general de la personalidad e incluso es casi contradictoria. En algunos niños pequeños y en algunos adultos —"niños grandes"— sucede que casi toda impresión emocional, que no coincide con un estado realmente constante y con una jerarquía de motivos e inhibiciones, o entorpecimientos, irradia libremente, se extiende difusamente y crea unos estados de ánimo sumamente inconstantes, variables y caprichosos, que pasan rápidamente de uno a otro. El ser humano se entrega fácilmente a cada una de dichas variaciones de ánimo, porque es incapaz de superar la primera impresión que le sobreviene y de localizar su efecto emocional.

En la medida como se forman las relaciones mutuas de la personalidad con el ambiente se desarrollan en la personalidad determinadas esferas de especial significación y constancia. No todas las impresiones son suficientemente poderosas para alterar el general estado de ánimo de la personalidad. Para ello debe existir una relación con una esfera especialmente significativa para la personalidad, a la cual ésta sea extraordinariamente susceptible o sensible. Esta impresión está sometida, por decirlo así, a un determinado filtraje. El ámbito dentro del cual se puede formar un estado de ánimo es, por lo tanto, limitado. Con ello, el ser humano depende menos de las impresiones casuales, y su estado de ánimo se hace considerablemente más constante.

El estado de ánimo depende, finalmente, también íntimamente de cómo se forman para los diferentes individuos las relaciones vitales con respecto al ambiente o mundo que le rodea y con respecto a su propia actividad. El estado de ánimo no solamente se *manifiesta* en la estructura de esta actividad, que está intrincada en las activas relaciones mutuas con el ambiente, sino que también *se forma en ella*. Para ello, como es natural, no es esencial el desarrollo objetivo de los acontecimientos de por sí, independientemente de la relación de la personalidad con respecto a aquél, sino también la manera como el individuo valora dichos procesos y se comporta con respecto a ellos. Por esto el estado de ánimo de cada ser o individuo depende esencialmente de sus cualidades individuales del carácter, en especial de cómo se conduce con respecto a las dificultades, es decir, si se inclina a sobrestimarlas y a desalentarse, entregándose con demasiada facilidad a un desaliento o bien si, a la vista de las dificultades que se le presentan, muestra, sin subestimarlas, un estado de ánimo despreocupado, y contento y confiado trata de superarlas y vencerlas.

Características emocionales de la personalidad.

En la esfera emocional son extraordinariamente grandes las divergencias individuales. Todas las características de la personalidad, de su carácter y de su intelecto, sus intereses y sus relaciones con respecto a los demás hombres se manifiestan en sus emociones y sentimientos y se reflejan en éstos.

Las *divergencias fundamentales* en la esfera emocional de la personalidad están condicionadas por el distinto *contenido* de los sentimientos humanos, es decir, *sobre lo que* o a qué objetos se orientan y qué postura del individuo con respecto al objeto expresan. En los sentimientos se manifiestan en forma de la vivencia directa todas las posturas del individuo, incluso las filosóficas e ideológicas, es decir, todas sus relaciones con el mundo y, sobre todo, con sus semejantes. Si los sentimientos se valoran de distinta manera y se habla de sentimientos superiores e inferiores, debe partirse para ello, ante todo, del valor ideal de ese contenido que pone de manifiesto un determinado sentimiento. La ira o la cólera puede ser noble y el amor despreciable, según a quién o a qué están orientados.

En las características emocionales de la personalidad pueden manifestarse además típicas diferencias: 1) en una acusada o débil *excitabilidad emocional;* 2) en una

mayor o menor *constancia emocional*. Estas divergencias caracterizan también esencialmente el temperamento del hombre. Hay individuos que se enardecen fácilmente y en los cuales el sentimiento se apaga tan rápidamente como ha surgido. Otros, en cambio, en los cuales el sentimiento va surgiendo lentamente, no se "enfrían" tan pronto, una vez se han enardecido. En 3) puede distinguirse: la fuerza o intensidad de un sentimiento, y 4) su profundidad. Un sentimiento intenso, que se posesiona de un individuo, no es necesario que sea profundo. En esto se distingue la pasión del amor. Para el amor no es característico, a diferencia de la pasión, en primer lugar la intensidad del sentimiento, sino su profundidad, es decir, que no es característica la vehemencia con que se presenta en la actuación, sino cuán profundamente influye en la personalidad. La profundidad del sentimiento depende de cuán esencial es para la correspondiente personalidad ese sentimiento, así como la esfera con la que se relaciona. También es importante la extensión o ambigüedad del sentimiento. Esta depende de cuán extensas y polifacéticas son esas esferas de la personalidad con las cuales está entrelazada. De esto depende también en considerable medida la duración del sentimiento.

Caracterológicamente son esenciales y decisivas las diferencias que existen entre las naturalezas propiamente emocionales, sentimentales y apasionadas. Los caracteres propiamente emocionales experimentan sus sentimientos entregándose completamente a sus emociones. Las naturalezas sentimentales prefieren contemplar sus sentimientos y se abandonan al goce de ellos. Los caracteres apasionados viven de sus sentimientos y llevan su tensión a un desenlace en sus actos. En los primeros predomina la afectividad; son impresionables, excitables, pero se inclinan más a tener arrebatos que a actuar. Para ellos es más importante el sentimiento mismo con su arrebatadora excitación que el objeto. El segundo grupo está constituido por naturalezas contemplativas y sensitivas, pero pasivas. El amor es para ellas en primer lugar un saborear o disfrutar. El tercer grupo está formado por las naturalezas activas. Ni la vivencia de su sentimiento, ni el goce contemplativo de su objeto les satisface. Para ellas el sentimiento no es una embriagadora excitación ni una sublime contemplación, sino una ambición apasionada.

Entre la emocionalidad, en el sentido específico de la palabra, y la intelectualidad, lo mismo que la sentimentalidad y la diligente actividad, existe cierto contraste. La naturaleza apasionada puede, sin embargo, ser tanto activa como intelectual. Sería totalmente erróneo establecer un contraste externo entre pasión y razón. En el ideal del "ser efusivo" —del hombre de las grandes pasiones— Descartes vinculó la pasión que alimenta a la razón, y la razón que ilumina la pasión, a un todo unitario. Esta relación la consideró, naturalmente, como más correcta que la tradicional moral cristiana, para la cual la pasión es siempre un poder oscuro, extraño e incluso hostil y cegador. De igual forma el escritor vincula el pensamiento con la pasión cuando dice de sus héroes: "El conocía el poder de un solo pensamiento, de una única pero ardiente pasión." Esta unidad es inasequible tanto a la naturaleza emocional como a la sentimental.

Esta y otras muchas diferencias típicas que podrían citarse para caracterizar la emocionalidad del ser humano, naturalmente, no agotan la gran variedad de los diferentes matices del sentimiento individual. La potencial e infinita variedad del sentimiento humano no excluye, sin embargo, que en los hombres existan a veces sorprendentes sentimientos esquemáticos. Sólo en la medida en que una personalidad alcanza una auténtica individualidad, logrando su propia visión, el sentimiento se muestra en realidad como irrepetible.

El desarrollo de las emociones en el niño.

La esfera emocional, la vida sentimental, efectúa en el niño un largo camino evolutivo antes de alcanzar la abundancia y multiformidad que es propia a la del ser adulto.

A base de observaciones que se han llevado a cabo en las reacciones emocionales de recién nacidos, afirma Watson que las reacciones de cólera, de miedo y de amor son innatas en los niños. Mas un gran número de cuidadosas investigaciones llevadas a cabo posteriormente (Sherman, Pratt, Nelson, Sun [12] y otros) enseñaron que las reacciones del miedo y de la cólera no se distinguían en los primeros tiempos después del nacimiento; éstas se diferencian más tarde. Sherman, quien repitió los experimentos de Watson, comprobó mediante la consulta de varias personas, incluso de aquellas que se especializaron en el tratamiento y cuidado de niños, que las reacciones emocionales en lactantes se determinan preponderantemente por el conocimiento de una situación o de un estímulo. Si la situación era desconocida, la determinación de la reacción emocional resultaba muy insegura y dudosa.

Sherman, Bridges, Bühler y otros citan por ello como reacciones primitivas sólo las reacciones muy divergentes del "evitar el desagrado" (sobre las que más tarde se edificaron las reacciones relativamente más complejas del "miedo" y de la "cólera", en las cuales varios factores se han vinculado a una unidad unitaria), así como las en principio también indiferenciadas reacciones positivas.

Las manifestaciones emocionales más prematuras del niño son producidas ante todo por necesidades orgánicas y sensaciones. La necesidad del alimento, la sensación de frío y de humedad, la pérdida del equilibrio, presión y encogimiento de la libertad de movimientos provocan las primeras reacciones negativas de tipo emocional-afectivo, que son análogas a las reacciones del miedo, de la cólera, etc. Las caricias producen ya muy pronto, pocas semanas después del nacimiento, varias manifestaciones, que casi siempre están vinculadas a sensaciones de placer: excitación general, estirarse, suspirar, aceleramiento del pulso y de la circulación sanguínea periférica, el vivo brillo de los ojos, etc. Una excitación similar se produce por los movimientos. Las sensaciones musculares y cinestésicas conducen muy pronto a manifestaciones que recuerdan la expresión de alegría: excitación general, estremecimientos, voces guturales y gritos de regocijo, que también se parecen mucho al placer. Con el incremento de la agilidad en los movimientos aumentan también las concomitantes manifestaciones emocionales positivas.

Al principio hay sólo pocos estímulos externos de reacciones emocionales. En éstos se trata de estímulos elementales. La reacción de la "cólera" se produce, por ejemplo, al ver cohibidos los movimientos al ser fajado; la reacción del "miedo" se produce por la pérdida del equilibrio y por ruidos muy fuertes (Watson).

La etapa más importante en el ulterior desarrollo emocional del niño empieza luego, cuando no sólo las sensaciones, sino también las representaciones provocan sentimientos o sensaciones cada vez más variados y complejos. Con ello se forman cada vez nuevos sentimientos, que reflejan una vida cada día más rica y consciente. El número de fenómenos que producen emociones aumenta. No solamente el ruido o la pérdida del equilibrio, sino también otros fenómenos, a los que el niño no está habituado o los que a base de su más extensa experiencia le parecen amenazadores y peligrosos, pueden provocar en él miedo. Por ello debe procederse con los niños

[12] En M. C. Jones y B. S. Burks hallamos un breve resumen de recientes investigaciones de la cuestión: *Personality Development in Childhood* (Desarrollo de la personalidad en niños). Monogr. Soc. Research Child Development, I. Washington, 1936.

con suficiente cautela y prudencia, a fin de que en los años muy jóvenes no surja una innecesaria sensación de miedo ante ciertos fenómenos.

Simultáneamente con el hecho de que el círculo de aquellos fenómenos, que en el niño provocan ciertas reacciones o emociones, se va extendiendo, aumenta también el número de emociones o sentimientos, para los cuales el niño ya es apto. Muy pronto se desarrolla el sentimiento de simpatía por las personas que le son allegadas, que lo rodean y cuidan. Ya en la edad prematura, antes de la edad preescolar, se observa cierta preferencia por la madre o el padre, la abuela, etc. Este sentimiento de simpatía se extiende luego a un círculo más externo de personas y abarca también a las que no están tan próximas en contacto con el niño, también a los animales, etc. Con ello el niño llega a ser cada vez más consciente.

Con este sentimiento de simpatía, que en principio es totalmente simple, se desarrollan paulatinamente los sentimientos sociales. En relación con éstos se produce también el desarrollo de la personalidad, del amor propio, de la sensibilidad a los agravios, al elogio y a la amonestación, etc.

En la edad preescolar y muchas veces antes se observan también ya manifestaciones de sentido estético. El pequeño Seriosha B. podía escuchar a la edad de dos años, durante largas horas y con una sonrisa feliz y exclamaciones de entusiasmo, música: Bach, Mozart, Beethoven. Cuando a esta edad oyó por primera vez los mugidos de una vaca se quejó a la madre con cara de lástima y lágrimas en los ojos —"que cantaba muy mal"— y rogó que cesase este "canto".

Hay muchos niños que se distinguen de sus compañeros en edad por una especial sensibilidad de su sentido estético. Por lo demás, debe decirse que con respecto tanto a los sentimientos estéticos como a todos los demás sentimientos más delicados y sensibles existen considerables diferencias individuales. Las particularidades individuales sobrepasan con relativa precocidad las condicionadas por la edad.

La vida emocional del niño puede ser ya relativamente rica y diversa en la edad preescolar, sobre todo cuando la educación favorece este desarrollo. A pesar de ello, difiere mucho, como es natural, la vida emocional de los niños preescolares de la de los adultos. También el niño pequeño tiene sus penas y sus alegrías, las cuales le son tan importantes como lo puedan ser para el adulto las suyas, pero se trata de otras alegrías y de otras penas; otros son los acontecimientos que las provocan, incluso el contenido sentimental es otro.

Entre la variedad de las diferencias individuales en las manifestaciones emocionales se muestran ciertos rasgos generales, que caracterizan las generales peculiaridades, debidas a la edad, de la esfera emocional del niño preescolar. Estas características se ven más claramente en el aspecto dinámico de las manifestaciones emocionales.

En la edad preescolar son propias de los niños una excitabilidad emocional relativamente acusada y una escasa constancia emocional. También aquí son posibles, como es natural, considerables diferencias individuales que se deben a las peculiaridades del temperamento. La mayoría de los niños pequeños y los niños preescolares más jóvenes se excitan con suma facilidad. El más leve motivo puede provocar en ellos una impetuosa alegría o un gran dolor. Estos sentimientos, sin embargo, desaparecen tan rápidamente como se han producido. Muchas veces hay todavía lágrimas en los ojos de los niños cuando en sus labios se dibuja ya la sonrisa. La fuerte o acusada excitabilidad emocional del niño preescolar repercute también en la percepción y en el pensamiento. Imprime su sello a todas las manifestaciones psíquicas e incluso a todo el carácter psíquico del niño.

En la edad escolar se observa un considerable descenso de la excitabilidad emocional. Por consiguiente, los niños de nueve a once años de edad dan muchas veces la impresión de una gran ecuanimidad y se parecen, en este aspecto, más a

los adultos que los niños en edad púber, quienes son más excitables. A pesar de ello, la constancia de las manifestaciones emocionales en el niño de temprana edad escolar generalmente no es muy grande. Y, sobre todo, no existe todavía un constante campo de intereses.

Los sentimientos del niño escolar adquieren un contenido rico y complejo. El general desarrollo intelectual del niño bajo la influencia de la enseñanza también se manifiesta en sus sentimientos, haciéndolos más lógicos, racionales y substanciales. La *entrada en la escuela* significa, por regla general, también un *nivel nuevo* para la vida emocional del niño. La enseñanza que ahora empieza amplía, por un lado, el horizonte espiritual del niño, creando nuevos intereses y proporcionando a su vida emocional un nuevo contenido y nuevas orientaciones. Con esto se transforma también la relación del niño con respecto a su ambiente. La incorporación a la colectividad escolar, la ampliación del campo de sus intereses y la modificación de las relaciones con respecto al ambiente conducen a un nuevo desarrollo de los sentimientos sociales. Los sentimientos de camaradería y amistad adoptan un carácter distinto. Los sentimientos de simpatía se hacen más conscientes, motivados y constantes. Los vínculos de camaradería, que unen a los niños durante largos años, se fijan más. En vista de la especial significación que le corresponde al maestro dentro de la escuela, la relación con él debe y puede ocupar durante los años escolares un lugar esencial en la vida emotiva del niño.

Organizando debidamente la educación social en la escuela, los sentimientos del niño trascienden pronto más allá de su ambiente más próximo. Si en la familia burguesa estrictamente encerrada en sí misma, o en una escuela aparentemente "apolítica", todos los sentimientos del niño permanecen limitados, por regla general, a la esfera de las íntimas relaciones personales, no se trata en absoluto de leyes generales condicionantes a la edad. Incluso los niños más jóvenes son capaces de sentir simpatía por los que son explotados, indignación contra los explotadores, entusiasmo por el heroísmo de los aviadores soviéticos, etc.

Junto al acusado desarrollo del sentido de la estética en algunos niños muy pequeños no es raro observar en niños escolares una gran inmadurez a este respecto. Los niños escolares más jóvenes raramente saben distinguir la actuación perfecta o defectuosa de un actor, del carácter atractivo o repelente del papel que está desempeñando. El desarrollo del sentimiento estético, que es una premisa para la comprensión del valor artístico de una obra de arte, requiere un cuidado especial y una educación adecuada.

En la diferenciación de las emociones y en su relación con el objeto se produce un considerable cambio. Las emociones son menos difusas y vagas. En el niño, la relación emocional con respecto al objeto se extiende a todas las partes de éste y desde cada una de las partes a todo el objeto. Al principio de la edad escolar, los niños encuentran bonita incluso la más desastrosa caligrafía si el niño que la posee les es simpático. Sólo más tarde se diferencian y objetivizan más las valoraciones emocionales: un niño puede ser simpático, pero su caligrafía no gusta, e inversamente, puede no gustar un niño a otro, mientras que su caligrafía se considera bonita.

Las vivencias subjetivo-emocionales del niño quedan implicadas al principio, en cierto modo, directamente en sus percepciones. Sólo más tarde se diferencia el conocimiento del mundo de su postura emocional con respecto a él. En el curso ulterior del desarrollo, la relación de los sentimientos con respecto al mundo objetivo recibe una nueva base o fundamento. Los sentimientos que se van diferenciando de la percepción alcanzan al mismo tiempo una determinada referencia objetiva cada vez más acusada. Estos sentimientos se concentran sobre determinados sectores objetivos, se convierten en formas cada vez más constantes del conocimiento objetivo

y ponen así de manifiesto la modificada relación del ser adolescente con respecto al mundo. Al principio se refieren preponderantemente a objetivos especiales y reales. Luego se produce, especialmente a la edad de doce hasta catorce años, y en la adolescencia, un doble cambio: las emociones no permanecen limitadas a objetos aislados y particulares, sino que se extienden al sector de lo general y de lo abstracto; no solamente las cosas, sino también las ideas empiezan a ejercer un atractivo. Con ello se supera la absorción emocional por el ambiente directo, que es al principio característico de los niños. El desarrollo emocional del ser humano responde con ello a su desarrollo intelectual: el sentimiento del niño, lo mismo que su pensamiento, quedan absorbidos al principio por los hechos dados directamente. Sólo cuando han alcanzado un determinado nivel evolutivo se liberan del ambiente inmediato, que es el de los adultos y de los parientes, en el cual han crecido, orientándose también conscientemente fuera de los límites de este estricto ambiente. Con el cambio de las emociones de objetos aislados y especiales al dominio o sector de lo general y abstracto, se produce una segunda modificación menos ilustrativa: el sentimiento pasa a seleccionar. Su objeto ya no es un objeto especial y aislado, sino que es individualizado: precisamente *este* ser y sólo *éste* ejerce un atractivo. Sólo la relación de estos dos factores —el de la individualización y el de la generalización y la realización de las ideas— caracteriza el sentimiento maduro que se va formando en el adolescente.

La incorporación de los jóvenes de doce a catorce años y de los adolescentes a un determinado ambiente social conduce a una ampliación y transformación de su esfera emocional. Nuevos sectores del mundo objetivo alcanzan así una vital importancia o significación, y nuevos sentimientos o sensaciones animan al adolescente. Surgen nuevos sentimientos, éticos, estéticos y otros, y nuevas esferas de la existencia que hasta entonces se hallaban indiferentemente relegadas al fondo se colman de impresionables estados de ánimo. Con esto se van objetivizando cada vez más los sentimientos del hombre; se "objetivizan", pierden su estrecho carácter personal: ya no gusta ni interesa tan sólo lo que es agradable. En lugar de que el juicio del ser humano quede retenido por el sentimiento y sea guiado por éste, el sentimiento se transforma muchas veces y es orientado hacia cuestiones ideológicas.

El muchacho de doce a catorce años queda inmerso en una colectividad, la cual está vinculada por intereses y posturas ideales; con ello se transforman sus sentimientos. Los sentimientos con respecto a los demás seres o individuos le son asequibles por esta comunidad ideal. El contenido social de las emociones, que en la sociedad de clases viene condicionado por éstas, va apareciendo cada vez más clara y conscientemente. El sentimiento de la solidaridad de clase se va incrementando. Éste abarca ahora a todos los trabajadores de todos los países. Al mismo tiempo va siendo cada vez más consciente el particular sentimiento del patriotismo soviético, el cual está íntimamente vinculado al sentimiento del internacionalismo; se va desarrollando, por lo tanto, una postura sentimental con respecto a la patria chica, que es la patria ideal de todos los que trabajan.

En la esfera emocional se pone de manifiesto toda la variedad de las relaciones sociales, en las que queda implicado el joven, y la ideología de la cual parte. Sus sentimientos van siendo cada vez más individuales, expresan su carácter en un grado cada vez mayor. Las diferencias individuales que se manifiestan en las posturas, intereses e ideales del adolescente van siendo cada vez más polifacéticas. En este proceso de la formación de la personalidad desempeña un importante papel la educación.

El desarrollo de las emociones está inseparablemente vinculado al desarrollo de toda la personalidad. Las emociones y sentimientos del ser humano en un deter-

minado nivel de su evolución no son necesariamente una lógica continuación de sus emociones en el nivel precedente, es decir, como si sólo se hubiesen acumulado en éstas nuevas experiencias. Las emociones no se desarrollan como tales experiencias. No poseen una historia propia; lo que cambia son las posturas de la personalidad y sus relaciones con respecto al mundo, las cuales se despliegan en la actividad y se reflejan en la conciencia, y simultáneamente con éstas se forman las emociones. Las emociones no se desarrollan en una serie de sentimientos encerrados en sí. Los sentimientos, que son específicos de un período, no se hallan en relación directa con los sentimientos del período precedente. En lugar de los sentimientos antiguos se sitúan otros nuevos. Cuando una determinada época en la vida del hombre pertenece al pasado y ésta es sustituida por otra nueva, el sistema de las emociones también es sustituido por otro. En el desarrollo de la vida emocional existe, naturalmente, cierta continuidad. Pero el paso o la transición de los sentimientos de un período a los del siguiente está condicionado por la evolución total de la personalidad.

Un sentimiento que se convierte en una vivencia de especial significación para una determinada personalidad puede iniciar como un nuevo período en su vida e imprimir un nuevo sello a todo su carácter. Korolenko, en sus reseñas autobiográficas, explica cómo la impresión que le produjo la primera hora de clase de un nuevo profesor se convirtió para él, Korolenko, en el comienzo de un nuevo período de su desarrollo, y Gorki escribe en su *Infancia:* "Los días que pasé entonces [después de la humillación que sintió a causa de una paliza que le dio su abuelo] debieron ser sumamente significativos para mi vida. En dichos días maduré considerablemente y experimenté un alud de nuevas y particulares sensaciones. De aquellos días data cierta desasosegada atención con la que a partir de entonces observé a la gente y una muy sutil sensibilidad ante toda clase de agravios y pesares que fueran causados a mí o a otros, como si entonces hubiesen desprendido de mi corazón la piel." [14]

Para educar por medio de influencias emocionales hace falta un gran tacto. Menos que en otro lugar se permite aplicar aquí, en el desarrollo del aspecto emocional de la personalidad, una simplificación mecanicista. Los errores teóricos de las teorías mecanicistas pueden tener fatales consecuencias en la práctica.

Para los representantes de las teorías según las cuales la emoción es o bien un superfluo rudimento o una fuerza desorganizadora de nuestra conducta, la única conclusión pedagógica válida debería ser que convendría reprimir y vencer las emociones. Pero, en realidad, las emociones no se presentan en absoluto como *shocks* desorganizadores. Las emociones pueden ser un poderoso estímulo para la actuación y para movilizar nuestra energía. Por ello la tarea principal no consiste en reprimir y destruir las emociones, sino que más bien deben ser encauzadas correctamente. Este es un problema vital.

Para ello debe tenerse en cuenta lo siguiente: se puede fijar conscientemente un fin u objetivo determinado para contemplar cualquier cosa, grabarla en la memoria, reflexionarla, etc., pero es imposible proponerse directamente el objetivo de experimentar un determinado sentimiento. Todo intento de crear directamente tal sentimiento sólo puede ser un juego con el sentimiento, una *pose* teatral que sólo puede tener por consecuencia una tergiversación o una falsificación del mismo. Esto puede ser agradable, pero jamás será un sentimiento. Stanislavski, el gran maestro en psicología escénica práctica, lo comprendió excelentemente y supo darlo a entender. Lo que dijo sobre ello no solamente se refiere a los sentimientos del actor en escena, sino que también vale para los sentimientos del hombre en la vida. Los ver-

[14] M. Gorki, *Meine Kindheit* (Mi infancia). Aufbau-Verlag. Berlín, 1952, páginas 34-35.

daderos sentimientos —las vivencias— son un producto de la vida. No se crean artificialmente, sino que surgen, crecen, viven y mueren; pero se forman, por decirlo así, en el curso de la actuación y según las cambiantes relaciones del hombre con respecto a su ambiente, en el proceso de la actividad. Por ello no se puede provocar arbitrariamente, por orden, un sentimiento. Por su espontaneidad, un sentimiento no queda sometido directamente a una voluntad que influye desde fuera, sino que es un caprichoso hijo de la naturaleza. Pero los sentimientos se pueden guiar y orientar indirecta y mediatamente, regulándolos por medio de la actividad en la cual se forman y se manifiestan.

La formación y transformación de las emociones se produce preponderantemente al quedar implicado el individuo en una nueva actividad, que transforma su postura fundamental y la tendencia general de su personalidad. De esencial importancia para ello no es la mera actividad autómata, sino una nueva toma de conciencia de las tareas y los objetivos que se plantean al individuo. Asimismo es importante la elevación y extensión del nivel general por medio de la educación intelectual, moral y estética.

Si es errónea la tendencia a reprimir o a eliminar las emociones, la facultad de regular sus manifestaciones viene a ser una necesidad. Es de desear que nuestra actividad, la cual está orientada a resolver los problemas y tareas que nos son planteados, se vea colmada de una emocionalidad que movilice nuestras energías. Pero las emociones tampoco deben convertirse en el regulador principal de nuestras actividades. Si se las reconoce como tal, ello viene a ser como una forma más refinada de la antigua teoría hedonista, según la cual es ley suprema de la conducta el aspirar al placer, a lo agradable y a evitar todo lo desagradable. Esta afirmación no responde ni a una elevada moralidad ni a los escuetos hechos de la realidad. Los factores emocionales pueden ser uno de los motivos de la conducta, pero la cuestión de la regulación de la actividad humana en conjunto no se decide solamente por las emociones. Esta cuestión plantea a la psicología el problema de la voluntad.

CAPITULO XIV

LA VOLUNTAD

El carácter de la voluntad.

Todo acto de la voluntad es una actuación orientada. La acción volitiva del hombre se desarrolla en el proceso del trabajo, el cual está orientado a la elaboración o creación de un determinado producto. La actuación orientada a ciertos fines debe ser regulada en todo su curso de acuerdo con este fin. El fin que es perseguido por el sujeto actuante debe ser realizado como resultado de su actuación. Todas las actuaciones específicamente humanas son volitivas, en todo el sentido de la palabra. Todas ellas son actuaciones conscientes, orientadas a ciertos fines, e implican el consciente propósito y la consciente guía de la acción hacia el fin. Mas la toma de conciencia de un fin unitario de sus deseos, que se produce por un estímulo de efecto momentáneo, representa aún un nivel muy inferior de la conciencia. Un ser consciente que acepta una actuación se hace cargo, en primer lugar, de las consecuencias que pueda tener la realización de sus objetivos, así como de los motivos que le inducen a obrar así. Como resultado se produce a veces una divergencia entre la finalidad deseada y las indeseadas consecuencias o dificultades que su realización lleva inherentes debido a las objetivas condiciones externas. La actuación que se produce bajo las condiciones de tal conflicto interno de contradictorias tendencias es un *acto de voluntad*, en el más *estricto* y muy *específico* sentido de la palabra. Por el carácter contradictorio de la realidad y en especial también por la complicada jerarquía de los distintos y a veces opuestos impulsos, este caso, en principio especial, es bastante general. Es un acto de voluntad de especial tensión.

Allí donde este conflicto de opuestas tendencias se hace excesivamente pesado e insoportable para el hombre, la acción voluntaria se traduce en una actuación afectivo-impulsiva, es decir, en una descarga.

Si distinguimos los procesos volitivos de otros procesos psíquicos, no los confrontamos con los procesos intelectuales ni emocionales. No proclamamos ninguna contraposición que se excluya mutuamente entre el pensamiento, el sentimiento y la voluntad. Uno y el mismo proceso puede ser tanto intelectual como también emocional o volitivo y, por lo general, así es. Todo proceso volitivo contiene a la vez factores intelectuales y emocionales, y los procesos intelectuales y emocionales son a su vez todos ellos también volitivos (retención voluntaria en la memoria, atención voluntaria). Si estudiamos los procesos volitivos, examinamos los factores volitivos de los procesos psíquicos. Además, el proceso volitivo está implicado aún más directa y orgánicamente que los procesos emocionales e intelectuales en la actuación a la que está inseparablemente vinculado, de manera que el estudio del acto volitivo trasciende inmediatamente al estudio de la actuación, o, mejor dicho, el *estudio del*

acto volitivo es al mismo tiempo también el estudio de la actuación con respecto al modo y a la forma de su regulación.

Los gérmenes de la voluntad se encuentran ya en las necesidades como primitivos impulsos para actuar. Una necesidad por algo o de algo, experimenatda por el ser humano, es un estado activo-pasivo: pasivo, en el sentido de que en él se pone de manifiesto la dependencia del individuo con respecto al objeto de sus necesidades, y activo porque implica la aspiración a su satisfacción y por lo que le pueda satisfacer. En esta faceta activa de la necesidad se hallan también las primeras raíces de la voluntad, que todavía están vinculadas a la sensibilidad sensórica y afectiva, en la cual se refleja primitivamente la necesidad. El estado de la sensibilidad que pone de manifiesto las necesidades está vinculado, por regla general, con el factor sensomotriz de los movimientos germinales, que están orientados a la satisfacción de las necesidades. Por ello la necesidad contiene una determinada tensión dinámica, es decir, una tendencia, una aspiración, a causa de las alteraciones internas de la tonicidad, con la cual está vinculada la primitiva vivencia sensible de las necesidades. Pero sentir una aspiración y tomar conciencia de ella son dos cosas distintas. Según la medida en que se tome conciencia, la aspiración se manifiesta como impulso, como deseo o como apetencia. La necesidad, sobre todo la orgánica, que todavía no ha devenido consciente y no está orientada a un determinado objeto u objetivo, aparece en primer lugar como impulso o instinto.

El *impulso* no ha devenido consciente y es inobjetivo. Mientras el individuo sienta sólo un impulso, sin saber qué objeto puede satisfacerlo, no sabe lo que quiere. No tiene ningún fin especial del que haya tomado conciencia y sobre el cual pueda orientar sus actos. Hay impulsos que subjetivamente expresan una necesidad, pero no implican la toma de conciencia de los objetos adecuados para satisfacerlos. Pero, por otra parte, hay objetos que el hombre necesita para satisfacer sus necesidades. La formación de un acto de voluntad tiene sobre todo por premisa la consciente relación entre la necesidad y el correspondiente objeto. La expresión subjetiva de una necesidad y su reflejo en lo psíquico debe hacerse consciente y objetiva, el impulso debe pasar a ser *deseo*. Esta *objetivización* es una premisa indispensable de la actividad volitiva. Sólo cuando el objeto sobre el cual se orienta el impulso ha devenido consciente y cuando la expresión objetiva de la necesidad se ha convertido en deseo consciente y objetivo, orientado hacia un determinado objeto, sabe el hombre lo que quiere y puede orientar de esta manera sus actos sobre una nueva y consciente base. La premisa esencial para que se forme un acto de voluntad es, por tanto, el paso hacia las formas objetivas de la conciencia.

La toma de conciencia de la relación entre las necesidades y los objetos que las satisfacen se establece en la experiencia práctica y activa de la satisfacción de estas necesidades. Los objetos que quedan implicados en la relación práctica de la que el sujeto ha tomado conciencia con respecto a sus necesidades se convierte en objeto de sus deseos y en posibles fines de sus actos.

Entre los deseos del ser humano y los objetos de la objetiva realidad se establece, por tanto, una relación bilateral. El deseo no es todavía una vivencia no objetivizada, como lo es el impulso. Para él es esencial su relación con respecto al objeto. Por otra parte, también el objeto obtiene otro aspecto por lo que toca al hombre. Si tengo un deseo que está orientado hacia un objeto cualquiera, éste es deseable para mí. Este objeto no solamente puede satisfacer un deseo surgido independientemente de él, sino que también lo puede despertar y provocar. Entre el objeto y el deseo se forma, pues, una complicada y recíproca dependencia. Esta dependencia está condicionada por el estado de la necesidad, que expresa el deseo y que el objeto satisface. Una acusada necesidad, no satisfecha y que por ello es muy activa, puede expresarse en un intenso deseo; la falta

del objeto puede incluso producir el pensamiento o recuerdo de él y la aspiración de conseguirlo. Asimismo una acusada necesidad puede hacer desear un objeto que con una tensión más escasa no sería deseable. Por otra parte, un objeto existente puede producir un deseo que en ausencia de dicho objeto y debido a la escasa intensidad de la necesidad que se manifiesta por él no se despertaría por sí mismo. La compleja correlación entre las necesidades y los objetos desempeña una esencial función en el surgimiento del acto volitivo.[1]

La dependencia que existe entre las necesidades y los objetos que las satisfacen no queda, por tanto, suficientemente caracterizada. Es característico que las necesidades se diferencian, transforman y modifican según se vean satisfechas por los distintos objetos. Las nuevas necesidades obligan a buscar nuevos métodos para su satisfacción y los nuevos métodos para satisfacerlos crean nuevas necesidades. De este modo crecen los impulsos para la actividad y al mismo tiempo se extiende y diferencia el círculo de los objetos que pueden servir de objeto a los deseos y fines de la actuación.

El acto de voluntad del ser humano, que de origen está condicionado por sus necesidades, no se origina, sin embargo, nunca directamente. Un acto volitivo humano siempre es producido por un trabajo relativamente complicado del conocimiento, es decir, por el hecho de que los impulsos devienen conscientes como motivos y el resultado deviene consciente como finalidad del acto. El acto volitivo, que parte o deriva de los impulsos, se orienta hacia un fin devenido consciente.

Para la correcta comprensión del acto volitivo es importante dilucidar bien la verdadera relación que existe entre el impulso y la finalidad. Según la concepción intelectualista, el fin es, por regla general, una representación o idea desde la cual se determina, como desde una fuente, todo el proceso volitivo. Esto conduce a una concepción teleológica del acto volitivo. La toma de conciencia del fin o de la finalidad es, indudablemente, esencial para el acto volitivo; ésta debe determinar todo su desarrollo. Pero el fin que determina el proceso volitivo viene por sí mismo determinado por los impulsos y los motivos, que son el reflejo de las necesidades, de los intereses, etc., en la psique. El establecimiento de un fin está siempre vinculado a los correspondientes impulsos por medio de los cuales un objeto determinado o un posible resultado pueden convertirse en la finalidad del acto o de la actuación. Pero, por otra parte, en el acto volitivo los impulsos no actúan directamente como impulsos ciegos, sino que están condicionados por la toma de conciencia del fin.

Para que en la actuación se realice la finalidad, ésta debe regularse conscientemente de tal forma que todo el curso de la actuación se determine por dicho fin, conduciéndola hacia su realización. Así la actividad volitiva parte de los impulsos cuya fuente son las necesidades e intereses del ser humano. Esta actividad se orienta hacia fines de los que se ha tomado conciencia y los cuales se relacionan con los impulsos. Esta actividad se produce por medio de una regulación cada vez más consciente.

[1] K. Lewin trata este problema especialmente en su teoría de las necesidades. Lewin hace hincapié en que la formación de una necesidad en el individuo significa siempre que determinados objetos contienen para él un carácter de invitación. La tesis del carácter bilateral de la relación entre la necesidad y el objeto la explicó Lewin específicamente en el sentido de su concepción de conjunto. El ambiente del hombre representa para Lewin un "campo de energía", en el cual queda implicado el hombre. Toda la conducta de éste viene determinada, según Lewin, por las relaciones dinámicas que se forman en este campo situacional, independientemente de la relación consciente del sujeto con respecto a los procesos. Pero este campo de energía, al cual queda reducido el ambiente, representa al mismo tiempo sólo una proyección de sus necesidades y, por tanto, queda totalmente psicologizado.

El acto volitivo es un proceso córtico-piramidal. En su formación participan varios centros: en los centros motrices inferiores que se hallan en la zona motriz de la corteza cerebral, de la cual derivan trayectorias hacia los centros inferiores, y de los centros en la zona del hemisferio izquierdo, al cual están vinculadas todas las formas superiores y complicadas de la actividad del hombre. La lesión de algunos sectores de la zona motriz y de los campos de proyección conduce a parálisis parciales de los movimientos diferenciados. La lesión de la zona en el hemisferio izquierdo del cerebro, cuyo trastorno lleva inherente también la destrucción de otras funciones psíquicas superiores (pensamiento, lenguaje), produce los fenómenos destructivos de la llamada apraxia, que significa la decadencia de los complicados actos volitivos.

La consciente regulación de la involuntaria impulsividad, tal como se ha elaborado en el ser humano en el proceso de la práctica social, condiciona una nueva relación específica de éste con respecto al mundo. El individuo debe desprenderse de la naturaleza y contraponerse al mundo objetivo. Debe alcanzar la libertad con respecto a lo inmediatamente dado, para tener la posibilidad de modificarlo. La libertad del acto volitivo, que se expresa en la independencia de sus impulsos desde la inmediata situación, significa que la conducta del hombre no viene determinada por su directo ambiente, pero tampoco significa que no está determinada por nada. Los actos volitivos no son menos determinados y normales que los movimientos involuntarios —impulsivos, instintivos, reflectores—. Sólo que sus normas y su determinación son de otro tipo. De un tipo inmediato se han convertido en uno mediato. El acto volitivo se transmite por la conciencia de la personalidad.

Con la alteración de las relaciones de la actuación con respecto a la realidad que la rodea se altera también su relación con respecto a la personalidad, de la cual deriva la actuación. Dado que el acto volitivo no es producido por un impulso que conduce a una automática descarga, sino por un proceso consciente, y como sea que posee un carácter selectivo, es una manifestación de la personalidad y una expresión de su consciente orientación. A diferencia del acto impulsivo, que, por decirlo así, "recorre" al individuo y "brota" en él, el acto volitivo surge del hombre y es guiado por éste. Tal acción es, en el auténtico sentido de la palabra, un acto en el cual aparece el hombre y mediante el cual éste fija su postura con respecto a los demás.

La existencia de la voluntad en el ser humano está condicionada por el hecho de que éste tiene importantes objetivos y tareas. Cuanto más significativas y atractivas sean éstas para el hombre, tanto más fuerte es —en condiciones por demás iguales— su voluntad, tanto más intensos sus deseos, tanto más tenaz su ambición para realizarlas. Para el ser humano es significativo —como ya se ha dicho— todo lo que se relaciona con sus necesidades y con sus intereses. Pero para el hombre no sólo son importantes sus intereses personales y sus necesidades. La satisfacción de sus propias necesidades personales en una sociedad que se basa en la división del trabajo depende de la actividad del individuo para la satisfacción no sólo de sus directas necesidades personales, sino también de las sociales. Para el hombre como ser social, como personalidad, lo social-significativo, que trasciende más allá de los intereses puramente individuales y que a veces entra en un acusado conflicto con ellos, crea en el hombre, cuando entra en lo personal-significativo, tendencias dinámicas de gran empuje a veces, *tendencias del deber,* que por sus efectos dinámicos se equiparan a las *tendencias de impulso,* pero que con respecto al contenido y origen divergen considerablemente de ellas. La voluntad del hombre aúna estos dos factores, pero la relación entre ellos puede ser divergente (véase más adelante). Como algo que se opone externamente a la voluntad del individuo, aparece lo obligatorio sólo cuando todo lo que es significativo para la personalidad queda limitado a lo pura-

mente individual. Cuando el individuo *experimenta algo como deber* (y no solamente sabe que rige como tal), entonces lo *quiere* ya con cualquier aspecto de su carácter, aun cuando —involuntariamente— desee algo distinto. El deber es la general y significativa componente moral de la voluntad humana, es decir, de la voluntad de un individuo para el cual lo significativo-social es también personalmente significativo.

La formación de la voluntad humana no se puede explicar sencillamente por medio de una transformación del proceso interno que se forma desde dentro, en el sentido de la tradicional psicología funcional. Antes bien, tiene por premisa una modificación en la correlación entre el individuo y el mundo que le rodea, que es la que también produce la transformación interna. El origen del desarrollo de la voluntad se encuentra también en los impulsos (y en sus componentes afectivos, así como en las elementales vivencias sensitivas, en las cuales se valora algo como deseado, atrayente o repulsivo). Pero mientras los actos del individuo se hallen bajo la influencia de los instintos, que están determinados directamente por las naturales particularidades orgánicas del individuo, éste no posee voluntad alguna en el específico sentido de la palabra. Esta voluntad se forma sólo cuando el hombre es capaz de reflexionar sobre su *postura* con respecto a sus instintos o impulsos. A este fin, el individuo debe ser capaz de superar sus instintos y, al distanciarse de ellos, devenir consciente de sí mismo como "yo", como sujeto, que si bien posee instintos, no se deja dominar por uno de ellos o por su totalidad, sino que sabe dominarlos y seleccionarlos debidamente dentro de la situación. De esta manera sus actos ya no se determinan directamente por sus instintos o impulsos, como fuerzas naturales, sino por el sujeto mismo. Con ello la formación de la voluntad queda inseparablemente vinculada —como faceta o como factor o aspecto— con la formación del individuo a un sujeto que *se autodetermina a sí mismo*, que determina libre —*voluntariamente*— su conducta, haciéndose responsable de ella. En este sujeto, que es capaz de autoconocerse y de autodeterminarse, se transforma el ser humano por la toma de conciencia de sus relaciones con respecto a los demás individuos. Estas relaciones se objetivizan en las normas del derecho y de la moralidad. La *voluntad*, en él, para el ser humano, en el específico sentido de la palabra, que se eleva sobre el nivel de los puros *instintos* naturales orgánicos, tiene por premisa una vida *social* en la cual la conducta del hombre esté regida por la moral y el derecho. La independización de la voluntad con respecto a los instintos está condicionada por la organización de la vida social del trabajo. En la sociedad que se basa en la división del trabajo, el hombre sólo puede satisfacer sus necesidades si orienta su actividad a la producción de objetos que, por regla general, no sirven a la directa satisfacción de las necesidades personales del individuo y que por ello no vienen determinados directamente por sus instintos o impulsos. En el proceso de esta actividad *se separan los objetivos o finalidades* de los actos humanos de sus *instintos* como expresión directa de sus necesidades puramente personales y ya no sirven como directa e inmediata proyección. En la vida social destacan los bienes y valores sociales, que para el individuo pasan a primer plano, como valores objetivos, independientemente de sus instintos. A medida que lo social-significativo en la vida social va siendo también puramente significativo para el individuo a consecuencia de la educación, etc., los bienes y valores objetivizados en la vida social se convierten en objetivos o fines de su actividad individual. Estos valores aportan nuevas tendencias dinámicas. Estas tendencias se originan en la vida social, quedan implicadas en la motivación y le proporcionan un nuevo contenido y una nueva estructura: el ser humano ya no reconoce sólo como bueno y como finalidad de sus actos lo que directa e indirectamente quiere, sino que empieza a *querer* esto y nada más, porque está penetrado de la conciencia de que esto es un valor y debe ser la

finalidad de sus actos. De esta manera, la objetiva organización externa de la vida social y de la actividad del hombre condicionan la específica estructura interna de la regulación de su actividad. Ésta ya no se determina directamente por los instintos como fuerzas naturales al margen de la conciencia, sino que depende de la *relación* social y, por su origen y contenido, consciente del individuo con respecto a lo que se ejecuta, es decir, de él mismo, de su libre elección, de su *voluntad*. La formación de la voluntad es al mismo tiempo la formación del sujeto, apto para la autodeterminación.

Este sujeto devenido tan independiente y que se determina a sí mismo se inclina a veces a contraponerse por sí y por su propia voluntad a todo contenido objetivo y a considerarlo como dependiente de su propio albedrío. Y en tanto que el sujeto se ha independizado y se ha convertido en dueño de su conducta, mediando todo lo que lleva a cabo por su relación con respecto al ambiente, obtiene la posibilidad formal de adoptar tal conducta. Pero esta conducta no es, en absoluto, un nivel superior en el desarrollo de la voluntad, ni su forma evolucionada o su manifestación más perfecta. Muy al contrario, la voluntad alcanza su expresión más extensa y perfecta sólo cuando el sujeto que va siendo cada vez más independiente y consciente de sí mismo aspira al contenido objetivo e, influido por éste, empieza a vivir y a actuar de forma que el contenido objetivo, que alcanza en el sujeto una nueva forma de existencia, empiece también a vivir y a obrar en el sujeto y por el sujeto. Con ello, este contenido objetivo, de validez general y de significación social, deja de ser para el sujeto que se ha elevado hasta la autoconciencia y la autodeterminación un hecho externo, que aquél tomaría simplemente, sin matizar, como algo dado e invariable. En realidad y con respecto al derecho —el llamado positivo, que vale en un aspecto determinado— y con respecto a la moral —que se reconoce a partir de un determinado nivel—, el sujeto conserva el derecho como la obligación de examinar y decidir *qué* es lo que efectivamente debe reconocer (de lo contrario, el reconocimiento de las normas sociales por parte del sujeto sería del todo formal), y de decidir por sí mismo cómo debe conducirse para obrar de acuerdo con su *personal* convicción (de lo contrario, su conducta carecería, incluso teniendo en cuenta externamente las normas morales, de todo contenido moral interno). Sin embargo, no se trata en modo alguno de someter lo social-significativo solamente al control de lo individual-personal, de dejarlo al juicio y al arbitrio de la subjetividad, haciéndolo depender de su arbitrariedad; más bien se trata de que la convicción personal del individuo, la cual está plena del contenido significativo social, sea juez o árbitro en las cuestiones del deber, del derecho y de la moralidad.

El problema de la voluntad, que no solamente se plantea con respecto a lo funcional y en el fondo formal, sino con respecto a su carácter, es ante todo la cuestión del *contenido* de la voluntad, es decir, la cuestión de *qué* motivos y fines son determinantes para ella, y en relación con esto, la cuestión de su *estructura*, es decir, al cuestión de cómo se forman en el hombre, en concretas y distintas condiciones, las relaciones entre lo particular y lo general con respecto a lo que es por demás significativo para la personalidad.

En algunos se trivializa todo lo que es significativo para la personalidad y se limita a los motivos puramente individual-personales. Y aunque ejecuten actos que externamente basten a las prescripciones de la moralidad social, tampoco en este caso el contenido moral se convierte en motivación para el individuo ni determina su voluntad.

En otros, lo social-significativo se convierte ciertamente en algo obligatorio, significativo, pero todavía se experimenta como fuerza extena y extraña, que se contrapone hostilmente a todo lo que se identifica con la personalidad misma y a lo que ésta

experimenta como personalmente significativo, en lo que se interesa con todas las fibras de su corazón; en este caso, la voluntad está desdoblada en factores externos que se contraponen mutuamente, es decir, en instinto y en sentimiento del deber, y por la decisión de este conflicto que continuamente resurge, la voluntad está completamente absorbida. Y, finalmente, lo social-significativo puede convertirse para el individuo en lo más íntimo y personal, que forma su carácter y le justifica: la voluntad se vuelve en este caso cada vez más unitaria y uniforme. Si bien para la voluntad son también inevitables las contradicciones en los motivos, las tendencias contrapuestas no se enfrentan con las contradicciones externas, sino que están subordinadas a la unidad de sus aspiraciones fundamentales. Este tipo de voluntad se contrapone a veces no solamente a motivos íntimos personales que aparecen periódica o temporalmente, no solamente a circunstancias y obstáculos externos, que deben ser vencidos o superados bajo las condiciones concretas de la realidad para la realización de fines generales significativos —de las normas del derecho y de la moralidad—, sino que se opone también a estas normas del derecho o de la justicia y de la moralidad misma. En este caso, se trata solamente de señalar desde qué posiciones se libra esta lucha. La lucha de la personalidad y de la voluntad personal contra el derecho vigente y la moralidad generalmente imperante no siempre es una mera lucha de lo estrictamente personal, es decir, de lo personal particular contra lo social-significativo, general. Algunas veces, esta lucha no va contra el derecho ni la ley, sino contra un derecho anacrónico y caduco, que ha perdido el derecho y se ha vuelto ilegal, es decir, se lucha por nuevos derechos; no va en contra de la moralidad en sí, sino sólo contra las normas de una moralidad anticuada; se lucha por una moralidad moderna más evolucionada. Aquí se presenta la *personalidad* como representante y portador de lo *común a todos* en su desarrollo y en su formación, pero la *sociedad*, o mejor dicho esa clase dominante de la sociedad que representa lo anticuado y lo caduco, es el representante de las peculiaridades *particulares* de la respectiva estructura social que en el curso del desarrollo social ha perdido su progersiva significación común.

¡Tan poco justificada es la contraposición formal externa de lo personal y de lo social para la determinación del contenido y de la estructura de la voluntad humana!

Al igual que en el proceso mental la lógica de las cosas —los objetos del pensamiento—, que determinan el contenido lógico-objetivo de las tareas o problemas a resolver, queda implicada por ellas en las bases determinantes del pensamiento, también el contenido objetivo de la moralidad que regula las relaciones interhumanas queda implicado como base determinante en la voluntad humana, siempre que ésta se oriente hacia fines socialmente significativos. La estructura de la voluntad humana depende esencialmente de la relación en que se forma lo que para el individuo es personal y significativo dentro de lo personal y lo social-significativo. Lo social-significativo, el deber, la moral, puede ser —"trascendentemente"— obstáculo a la voluntad del hombre si a éste le parece significativo sólo lo que responda a sus intereses personales. Pero también es posible que lo social-significativo que no es absorbido por lo personal y que externamente no se opone a todo lo personal-significativo entre como base determinante con su contenido objetivo-moral en la conciencia y la voluntad del hombre. Esta cuestión no puede ser resuelta de una vez por todas mediante consideraciones metafísicas, sino solamente por el real desarrollo de la personalidad en un concreto ambiente social. En el curso de este desarrollo también se producen, con las alteraciones de la relación de la personalidad con respecto a las normas sociales de la moral, cambios en las relaciones mutuas entre los diferentes factores de la voluntad. La evolución moral del hombre consiste

también en que éste se eleve sobre todo lo individual-personal y que lo social-significativo devenga asimismo para él, al mismo tiempo, de significación personal.

La solución de esta cuestión sobre la correlación entre moral y voluntad, al igual que la cuestión de la correlación entre lógica y pensamiento, son sólo dos factores de la solución total del problema: la ideología y la psicología. Esta solución surge con necesidad interna de nuestras tesis iniciales, según las cuales lo interno, lo psíquico, se determina por su relación con respecto a lo objetivo. Esta relación es la parte específica, y por tanto esencial, de lo psíquico.

Desarrollo de los procesos volitivos.

Un acto volitivo puede realizarse en formas más sencillas o más complejas.

En el acto volitivo simple, el impulso a obrar, que está orientado hacia un fin del que se ha tomado conciencia con relativa claridad, pasa casi inmediatamente al acto: este obrar no se prepara previamente por medio de un complicado y prolongado proceso consciente. El fin mismo no se halla más allá de la inmediata o directa situación. Su realización se consigue mediante actos habituales que se ejecutan casi automáticamente tan pronto como se da el impulso.

Para un acto volitivo complejo en su forma más acusada es esencial ante todo que entre el impulso y el acto se interrale un complicado proceso consciente que mediatice esta actuación. A la actuación le precede el cálculo de sus consecuencias y la toma de conciencia de sus motivos, lo mismo que el adoptar una determinada decisión, la formación de la intención para llevarla a cabo y el establecimiento de un plan para su ejecución. De esta manera el acto volitivo se convierte en un proceso complicado, que abarca toda una cadena de diferentes factores y sucesiones de distintas fases, mientras que en el acto volitivo simple todos estos factores no necesitan estar representados en una forma más evolucionada.

En la acción volitiva compleja podemos distinguir cuatro fases principales: 1) la aparición del impulso y el provisional establecimiento de un fin; 2) la fase de la reflexión y la lucha de los motivos, 3) la decisión, y 4) la ejecución.

El contenido esencial de la primera fase es la aparición del impulso y la toma de conciencia del fin. Éstos están recíprocamente vinculados y se condicionan mutuamente.

En el desarrollo real del acto volitivo, las distintas fases pueden alcanzar un mayor o menor peso según sean las condiciones concretas, que en ocasiones concentran en sí todo el acto volitivo y a veces ni siquiera tienen lugar.

La psicología tradicional, que es principalmente una psicología del intelecto reflexivo, que se halla en un punto crucial y se ve desgarrada por la duda y la lucha de los motivos, consideró como centro de este acto volitivo precisamente esta "lucha de los motivos" y la subsiguiente penosa decisión. La lucha interna, el conflicto de la propia alma fáusticamente disociada y la salida de esta lucha en forma de una decisión interna, lo significa todo; la ejecución de esta decisión no significa nada.

En contra de esto, otras teorías tienden a excluir del acto volitivo en sí el trabajo interno de la conciencia, el cual está vinculado con la selección, la reflexión y la valoración. A este fin, separan la motivación de la voluntad del acto volitivo mismo. Con ello atribuyen la acción volitiva o incluso también el acto volitivo a una pura impulsividad. A la excesiva insistencia de la conciencia reflexiva se le contrapone otro extremo, que es el de la actividad impulsiva, que excluye de por sí ya el consciente control.

En realidad, toda auténtica acción volitiva es un acto *seleccionador* que implica una *consciente* elección y decisión. Esto no significa en absoluto que la lucha de los motivos sea lo principal, su centro. Dado que una auténtica acción volitiva está orientada hacia la realización de un fin, a la realización de un propósito, sus aspectos principales deben ser la fase de partida o inicial y la fase de ejecución, o sea la clara toma de conciencia del fin y la persistencia y tenacidad en la aspiración por este fin u objetivo. El fundamento de la acción volitiva es la consciente actividad metódica.

El reconocimiento de la significación dominante de las fases inicial y de ejecución de la actuación volitiva no excluye, sin embargo, ni la existencia de otras fases, ni el hecho de que entre las condiciones concretas, muy variadas y muy variables de la realidad afectiva no pasase a primer plano, en un caso determinado, cada vez una fase nueva del acto volitivo. El acto volitivo se inicia con el impulso, que se manifiesta en la ambición. En la misma medida en que la finalidad sobre la cual se orienta la ambición deviene consciente, la ambición pasa a ser deseo. La formación de un deseo tiene por premisa cierta experiencia, mediante la cual el ser humano reconoce qué objeto es el más apropiado para satisfacer su necesidad. Quien no sepa esto, no puede tener ningún deseo. El deseo es una ambición objetivizada. Está orientado sobre un determinado objeto. La aparición de un deseo designa, por ello, siempre la aparición de una finalidad. El desear es ambición encauzada a un fin.

Pero la existencia de un deseo no significa todavía un acto volitivo concluso. Aunque el deseo tenga por premisa el conocimiento del objetivo, todavía no abarca, sin embargo, la reflexión sobre los medios o el posible dominio de las ideas. Por esto, el deseo es menos práctico que contemplativo y afectivo. También se puede desear aquello de cuya asequibilidad no se esté convencido, aunque el seguro conocimiento de la inasequibilidad absoluta del objeto deseado paralice indudablemente el deseo, si no lo llega incluso a anular.

Un deseo proporciona a menudo un gran margen de juego a la imaginación. La imaginación que se somete a un deseo adorna al objeto deseado, alimentando a su vez con ello al deseo. Esta actividad imaginativa, en la que el sentimiento y la representación se hallan correlativos, puede sustituir la verdadera realización del deseo. El deseo se despliega entonces en sueños, en lugar de conducir a la acción. En este caso, el deseo se acerca a la ilusión. El desear no significa todavía querer.

El deseo pasa a ser un verdadero acto volitivo, que en psicología se designa generalmente como "querer", cuando al deseo se agrega el conocimiento de la finalidad, es decir, la postura con respecto a su realización, la convicción de su asequibilidad y la aspiración de llegar a dominar los medios correspondientes que conducen a su realización. El querer es la ambición no del objeto de su deseo en sí, sino la ambición de llegar a dominar los medios para alcanzar el objetivo. El querer se halla allí donde no solamente se encuentra el objetivo, la finalidad, sino también donde se desea actuar para llegar a él.

Aunque difieran entre sí impulso, deseo y querer, cada uno de estos fenómenos expresa una aspiración, es decir, ese estado lleno de contradicciones internas de la insuficiencia, la necesidad, de la pena, la intranquilidad y al mismo tiempo de tensión, que es el primitivo impulso para actuar. En muchos casos, el impulso lleva inherente la actuación inmediata. El primitivo impulso y el establecimiento del objetivo que está vinculado a aquél produce entonces la actuación que está inmediatamente orientada a su realización. Basta con representarse el objetivo para saber y sentir: "¡Sí, esto es lo que quiero!" Basta con saber o sentir esto para actuar.

A menudo, la actuación no sigue inmediatamente al impulso para actuar y al establecimiento de la finalidad. Sucede a veces que, antes de que se llegue a actuar, surge una duda, bien con respecto al fin correspondiente, ya sobre los medios que

conducen a alcanzarlo. A veces existen también varios objetivos que compiten entre sí, o aparece la idea de las posibles indeseables consecuencias de una conducta que conduce a la obtención del fin deseado. De este modo se produce una inhibición. La situación se complica. Entre el impulso y el acto se intercala una reflexión, una lucha de motivos.

El contenido esencial de la segunda fase de la acción volitiva es la reflexión y la lucha de motivos.

A veces se dice que en contraste con la impulsiva acción afectiva, la cual se condiciona más por la situación que por la permanente característica esencial o la postura de la personalidad, la acción volitiva como acto seleccionador, es decir, como resultado de una selección efectuada por la persona, está condicionada en su totalidad por la personalidad. Esto, naturalmente, es correcto hasta cierto punto. Pero también es igualmente correcto que el acto volitivo abarca muchas veces también la lucha, el contraste y la desunión. El ser humano tiene muchas necesidades y muchos intereses, y algunos de ellos son a menudo incompatibles entre sí. Los distintos deseos entran muchas veces directamente en contraposición consigo mismos. El individuo se plantea un conflicto. Se llega a la lucha interna, a la lucha de motivos.

Pero incluso cuando la contradicción no llega directamente a conducir al penoso sentimiento de la desunión, un ser consciente y pensante, en el cual nace el deseo de llevar a cabo una determinada acción, se inclina casi siempre a reflexionar previamente sobre ella.

Ante todo nace, como es natural, la necesidad de estimar las consecuencias que la realización de su deseo puede llevar inherentes. Aquí se implica el proceso intelectual en el proceso volitivo. Este proceso convierte el acto volitivo en una acción que se ve mediada por el pensamiento. El cálculo de las consecuencias de una acción premeditada tiene por resultado, en general, que el deseo que ha surgido por una necesidad o por un determinado interés en la concreta situación respectiva se pueda llevar a cabo sólo a costa de otro deseo. La acción en sí deseada puede conducir bajo determinadas condiciones a consecuencias indeseadas.

La inhibición de una acción al objeto de reflexionar sobre ella es tan esencial para un acto volitivo como los impulsos que lo resuelven. En el acto volitivo deben someterse a la inhición otros impulsos concurrentes. A una temporal inhibición debe someterse también un impulso que conduzca a una acción, para que dicha acción sea un acto volitivo y no una descarga impulsiva. El acto volitivo no es una actividad abstracta, sino una actividad que implica una autolimitación. La fuerza de la voluntad no estriba sólo en la facultad de realizar sus deseos, sino también en la facultad de poder reprimir algunos de ellos y someterlos a otros, así como de sacrificar algunos de ellos a tareas y fines, a los cuales se debe someter el deseo personal. La voluntad en sus niveles evolucionados no es simplemente un complejo de deseos, sino su incorporación a una determinada correlación o nexo. La voluntad tiene además por premisa la aptitud de regular la conducta sobre la base de los principios, de las convicciones y de las ideas. La voluntad requiere por ello el autocontrol y la aptitud de regirse a sí misma, de dominar sus deseos y no ser simplemente su esclavo.

Antes de proceder a actuar, debe efectuarse una selección y tomarse una decisión. La selección requiere una valoración. Si la aparición de un impulso pasa a primer plano en forma de un deseo y con un objetivo provisional, el objetivo definitivo, que a veces no coincide con el primitivo, se fija ya como resultado de la decisión.

Cuando un individuo considera como definitiva una decisión, entonces siente que el ulterior desarrollo de ésta depende de él. La toma de conciencia de las

consecuencias de su acto y la dependencia de los sucesos de la decisión propiamente dicha produce el sentimiento de la responsabilidad que es específico del acto volitivo consciente.

Las fases de decisión pueden desarrollarse de diferentes maneras:

1. Algunas veces no se destaca en la conciencia como una fase especial: el acto volitivo se desarrolla sin una especial decisión que se destaca conscientemente. Suele suceder así cuando un impulso no se enfrenta a ninguna resistencia interna, y cuando la realización de un objetivo no halla ninguna dificultad externa. En estas condiciones, basta con imaginarse la finalidad y tomar conciencia de qué se desea alcanzar para que se pueda producir la actuación. Todo acto volitivo —desde el primitivo impulso y la aparición del objetivo o fin hasta su realización— se concentra en una unidad indivisa, de manera que la decisión no aparece en él como acto especial. La toma de decisión está ya implícita en el reconocimiento del objetivo. En los actos volitivos, en los cuales a la aparición del impulso para actuar le sigue una complicada lucha de motivos o reflexión y en los cuales se retarda la actuación, se destaca como factor especial la decisión.

2. A veces la decisión aparece simultáneamente por sí misma, representando la solución definitiva de un conflicto que produjo la lucha de motivos. En este caso se ha producido un trabajo interno, se ha formado un cambio. Muchas cosas han cambiado y todo aparece en una nueva luz: he llegado a una decisión, no porque considerase necesario adoptar esta determinación, sino porque no es posible tomar otra. Con las nuevas ideas, por las cuales tomé conciencia de esta decisión, se me apareció como intrascendente, bajo el influjo de los nuevos sentimientos que me invadieron en este período, lo que poco antes me había parecido muy importante, y lo que poco antes me había parecido deseable y valioso ha perdido repentinamente todo atractivo. Todo está decidido y ya no es necesario tomar una decisión, sino únicamente comprobar quizá su existencia.

3. Finalmente suele suceder también que, antes de concretar y tomar una decisión, cada uno de los motivos conserva su fuerza. No se ha eliminado ninguna posibilidad, y la decisión a favor de un motivo no se toma porque la eficacia de otros o de los demás esté agotada y los otros impulsos hubiesen perdido su atracción, sino porque se ha tomado conciencia de la necesidad o conveniencia de sacrificar todos los demás objetivos. Si el conflicto de los motivos no ha conducido a ninguna *decisión* que lo suprima, entonces la decisión entra en la conciencia como un acto especial, al cual quedan sometidos ahora, al objetivo fijado, todos los demás.

La decisión misma y luego la ejecución que le sigue de la actuación van en este caso, por regla general, acompañados de un claro sentimiento de esfuerzo. En este sentimiento, que se relaciona con la lucha interna, muchos se inclinan a ver un esencial aspecto especial del acto volitivo. Pero no toda decisión ni toda selección de un objetivo debe ir acompañada de tal sentimiento. La existencia de un esfuerzo no indica tanto la fuerza del acto volitivo como la resistencia contra la cual choca dicha fuerza. El sentimiento de un esfuerzo al tomar una decisión se experimenta generalmente sólo cuando esta decisión no proporciona ninguna solución definitiva de la lucha de motivos, cuando la victoria de un motivo significa sólo la sumisión de los demás. Si los restantes motivos han conservado su fuerza, no han quedado eliminados, sino solamente vencidos. Como vencidos, ya no influyen en la acción, pero siguen siendo eficaces. Sentimos entonces, en todo caso, un esfuerzo cuando tomamos y conservamos nuestra decisión o determinación.

Dado que para los seres vivos, a los cuales no son ajenos estos contrastes internos, tales situaciones de conflicto no solamente son posibles, sino a veces también inevitables, es esencial que el hombre sea capaz de realizar tales esfuerzos. Esto es tanto

más importante cuanto que tales esfuerzos son necesarios casi siempre cuando se trata de decisiones volitivas que quieren asegurar la preponderancia de motivos principales más abstractos ante los impulsos o instintos que están arraigados en nosotros.

Sin embargo, no sería correcto ver en el esfuerzo que aparece al tomar una decisión la característica esencial de un acto volitivo acusado. Cuando el individuo se ve absorbido totalmente por su decisión, en la que se implican todas sus aspiraciones en una unidad no subdividida, no siente ningún esfuerzo cuando toma una decisión. Y, sin embargo, puede hallarse en este acto volitivo una especial fuerza de impavidez.

No hacen falta grandes esfuerzos para tomar o adoptar una decisión en la cual toda la aspiración del hombre halle su completa y total expresión, pero precisamente en esta clase de decisiones existe una gran fuerza. Esta fuerza debe hallar su expresión en la ejecución.

En la lucha con las dificultades reales, la aptitud para el esfuerzo volitivo halla un especial significado como importante factor de la voluntad.

Los tres casos que acabamos de citar difieren entre sí por la forma en que destaca más acusadamente, como acto especial, la decisión en el proceso volitivo. En el primer caso coincide directamente como afirmación del objetivo; en el segundo, todavía no está separado de la lucha de los motivos, sino que es solamente su natural terminación; en el tercero, se separa de este último, al que se contrapone como acto particular de suma actividad y conciencia. En cierto modo, todo acto volitivo lleva implícita una decisión, fija un determinado objetivo y abre a los correspondientes deseos la entrada a la esfera motriz, o sea a la acción encauzada a su realización.

La "técnica" de la decisión misma, los procesos u operaciones mediante las cuales se llega a ella difieren según las condiciones.

Si la dificultad principal estriba en saber cómo se debe proceder, basta reflexionar sobre la situación para adoptar una decisión e incorporar el correspondiente caso concreto a una categoría general. Tan pronto como un nuevo caso se pone bajo una rúbrica nueva, ya se sabe cómo comportarse con respecto al mismo.

De esta manera deciden las cuestiones cotidianas especialmente los individuos con suficiente experiencia y no demasiado impulsivos.

En los caracteres impulsivos, las circunstancias pueden desempeñar una considerable función para adoptar una decisión. Algunos caracteres impulsivos, apasionados y muy seguros de sí mismos se entregan a veces voluntariamente al poder de las circunstancias, en la plena convicción de que el momento adecuado aportará también la correcta solución.

Los individuos indecisos, sobre todo cuando la situación es complicada y difícil tomar una decisión, dándose cuenta de ello, alargan voluntariamente esta toma de decisión, esperando que el cambio de la situación misma traiga la deseada decisión o la facilite. Confían en que la situación misma traiga inevitablemente la decisión, e incluso la provoque, pues ya existen para adoptar la decisión suficientes motivos, pero no la suficiente fuerza.

Algunas veces los individuos se facilitan la toma de decisión en casos complicados, al adoptarlos, por decirlo así, condicionadamente, vinculando su ejecución con determinadas circunstancias independientes de su decisión, y bajo las cuales deben entrar en vigor. De esta manera, el individuo que no tiene la fuerza suficiente para abandonar la lectura de un libro interesante, para dedicarse a un trabajo aburrido, decide hacerlo tan pronto el reloj señale una hora determinada. La decisión definitiva, o cuando menos su ejecución, se relega a las circunstancias; la decisión —aunque

sólo condicionada— se facilita con ello. De esta manera, la "táctica" en la toma de decisiones puede ser muy compleja y multiforme.

Tomar una decisión no significa todavía llevarla a cabo. A la decisión debe seguir la ejecución. Sin este último factor, el acto volitivo no es completo.

La elevación hacia los niveles evolucionados del acto volitivo se caracteriza, sobre todo, por el hecho de que la ejecución se convierte en un proceso prolongado, más o menos complicado. La complejidad de este nivel final del acto volitivo es característica de los niveles superiores de la acción volitiva, la cual se asigna objetivos cada vez más distantes y superiores, y cada vez más difíciles de alcanzar.

En la decisión se contrapone a lo ya existente lo que todavía no existe y debe ser. La ejecución de una decisión requiere la modificación de la realidad. Los deseos humanos no se cumplen por sí solos. Las ideas y los ideales no poseen fuerza mágica de autorrealización. Se convierten en realidad sólo cuando tras ellos está la fuerza activa de los hombres, que se someten a ellos y son capaces de vencer o superar las dificultades. La realización de los deseos encuentra efectivos obstáculos, los cuales requieren su efectiva superación. Cuando ha terminado "la lucha de motivos" y se ha tomado la decisión, entonces empieza la lucha auténtica, la lucha por ejecutar la decisión, por la realización del deseo, por la modificación o transformación de la realidad, por su sumisión a la voluntad humana, por la realización de las ideas y de los ideales del hombre; esta lucha, que está orientada hacia la transformación de la realidad, es lo esencial.

Según la interpretación tradicional de la voluntad en psicología, fue objeto del análisis psicológico lo que sucede en el sujeto hasta el comienzo de la acción volitiva propiamente dicha. Se concentró en las vivencias o experiencias internas, en la lucha por los motivos, las decisiones, etc., que preceden a la acción, como si allí donde empieza la acción terminase el ámbito de la psicología. Era como si para ella no existiese más que un ser inactivo o indolente, un ser que sólo experimente, pero que no actúe.

En lo que el problema de la actuación no se dejó al margen se vinculó sólo externamente con la psique o con la conciencia, como, por ejemplo, en la teoría del acto ideomotriz de James. Según ella, toda idea tiene la tendencia de pasar automáticamente a ser actuación. A pesar de ello, se considera la acción misma como una automática reacción de movimiento o descarga, que es producida por un "estímulo" ideal. Esta reacción o descarga está vinculada a un proceso consciente precedente, pero por sí misma no implica ninguno de ellos. No obstante, el problema de la acción volitiva no se puede reducir simplemente a una vinculación de ideas, de representaciones, de conciencia o de reacciones motrices del organismo. La acción volitiva contiene en sí una relación —una real y una ideal— del sujeto con respecto al objeto, de la personalidad con respecto a una cosa que aparece como objetivo. Asimismo contiene una relación con respecto a la realidad, en la cual debe realizarse dicho objetivo o finalidad. Esta relación se establece realmente dentro del proceso de la acción volitiva. Esta última se despliega como un proceso más o menos complejo cuyo aspecto psíquico debe analizarse.

Toda acción volitiva tiene por premisa un estado que se forma en un trabajo interno permanente y complicado que le precede y el cual se podría caracterizar como estado de *disposición*, de interna movilización. A veces el paso a la actuación se produce con la interna necesidad de un fenómeno de la naturaleza. En otras, sin embargo, es necesario, aunque ya se haya tomado una determinada decisión, reconcentrarse para llevar a cabo la decisión tomada.

La ejecución de la acción misma discurre de distintas maneras, según la complejidad de la tarea y la postura del individuo actuante con respecto a ella. Sobre todo

la intención se distingue de la decisión según si, debido a la complejidad de la tarea, la distancia del objetivo, etc., la ejecución de lo decidido debe ser diferida más o menos tiempo. Toda acción volitiva es una acción intencionada o premeditada en el vasto sentido de la palabra, cuando su resultado se convierte en objetivo del sujeto y, por tanto, queda absorbida por su punto de vista y sus intenciones. Sin embargo, existen también acciones volitivas, esto es, acciones orientadas a un fin y reguladas conscientemente, en las cuales se destaca la intención en el sentido específico de la palabra, no como factor especial. En este sentido hay acciones volitivas impremeditadas, es decir, acciones que, aunque sean acciones volitivas, no se han preparado con una especial intención. Tal sucede cuando la decisión pasa, por ello, directamente a la ejecución, porque la correspondiente acción es fácil y habitual. Pero cuando se trata de acciones más o menos complicadas, en las cuales la realización del objetivo requiere acciones parciales prolongadas, complejas y desacostumbradas, y la ejecución de la decisión es difícil o debe ser aplazada para otra circunstancia, entonces se distingue la intención claramente como un factor especial. En ese caso es preparación interna para una acción aplazada o dificultada. El sujeto tiene intenciones fijas y buenas cuando prevé las dificultades que pueden presentarse en la ejecución de su decisión. La intención no representa, en lo esencial, otra cosa que una orientación fijada por la decisión a la realización de su objetivo. Si bien esta orientación no es necesario que aparezca en cada acción volitiva, como un factor especial que se destaca conscientemetne del mismo, sí es característica especialmente de las formas evolucionadas de la acción volitiva.

La intención puede ser más o menos general, con tal de que aparezca como intención para realizar un determinado objetivo o para cumplir un determinado deseo, sin que por ello se establezcan métodos concretos para su realización. Una intención general, que esté orientada a la realización de un objetivo final, se extiende a toda una cadena de respectivas actuaciones, condicionando la general disposición, en la cual se llevan a la práctica, en las diferentes situaciones que surgen en el curso de la actuación, una serie de distintas actuaciones o acciones parciales.

La existencia de una intención general, para realizar cualquier objetivo complejo y distante, no excluye la posibilidad de que existan intenciones subordinadas y que estén especialmente orientadas hacia una acción parcial, pero a menudo hace que sean superfluas. Dentro de un complicado acto volitivo, en el cual la intención regula la ejecución, son posibles simples acciones volitivas como factores que no se preparan por medio de una intención especial. Por ello, si se considera por sí cada una de estas acciones parciales volitivas, *puede comprobarse la existencia de acciones volitivas que no son intencionadas.*

Por otra parte, hay casos en los cuales la existencia de una intención ya hace que la acción se ejecute automáticamente. Cuando surge una intención, es decir, cuando al tomar una decisión la afirmación del objetivo pasa a ser intención, queda eliminada la necesidad de la toma de conciencia del objetivo para la ejecución de la acción.

Este carácter automático de ciertas acciones intencionadas aparece de forma especialmente acusada cuando la intención es especializada y vincula una determinada actuación con circunstancias anteriormente fijadas. Si salgo de casa con la intención de echar una carta al buzón, entonces puedo ejecutar automáticamente mi intención si en mi camino veo un buzón (véase K. Lewin, *Propósito, voluntad y necesidad).* Asimismo, cuando se considera una acción aislada fuera de su relación con el complicado proceso volitivo, al cual pertenece, se *puede comprobar la existencia de acciones intencionadas que no poseen ningún carácter consciente, volitivo, sino automático.*

Por ello sería demasiado simplista un esquema que previese sólo dos categorías de actuaciones: 1) acciones orientadas al fin, que se regulan conscientemente, es decir, acciones volitivas e intencionadas, y 2) acciones no volitivas ni intencionadas. La rea-

lidad es mucho más contradictoria y complicada. En ella podemos encontrar además: 3) acciones volitivas y no intencionadas, y 4) acciones intencionadas y no volitivas, pero sí automáticas.

Las diferentes relaciones entre la intención y la consciente actuación volitiva en el fondo están condicionadas por la divergente estructura de la actividad misma: una actuación parcial, que para el sujeto se convierte en mero *método* de la realización de una acción o de un acto general, no se prepara por medio de una intención *especial*. Pero si una acción parcial, que es un eslabón en una cadena de actuaciones o acciones orientadas a un fin general, se hace destacar por el sujeto como un acto relativamente independiente, entonces tiene por premisa, para ser premeditada, una especial intención orientada hacia ella, la cual no coincide con la intención general, que se refiere a la realización del objetivo general.

En una complicada acción volitiva, a veces no basta para la ejecución de la determinación tomada la mejor y más sincera de las intenciones. Antes de proceder a la realización de un objetivo distante, que requiere varias y complejas acciones o actuaciones, debe formarse una idea del camino y de los medios que se requieren o son necesarios para alcanzar dicho fin u objetivo. Es, pues, necesario establecer un *plan* de la forma en que deben sucederse las acciones.

Para ello el camino a seguir hasta el objetivo final se divide en varios sectores. Así hay, además del objetivo final, otros objetivos secundarios o subordinados, de forma que lo que es medio se convierte en finalidad, en un determinado nivel. Desde el punto de vista psicológico, tampoco es imposible que tal objetivo secundario o subordinado, que al mismo tiempo es medio, se convierta temporalmente para el sujeto en objetivo final. En una complicada actividad que conste de una cadena de actuaciones o acciones se despliega entre el objetivo y el medio una dialéctica muy compleja: el medio se convierte en objetivo, y la finalidad se convierte en medio.

Un plan es más o menos esquemático. Algunas gentes que proceden a ejecutar una decisión, tienden a considerarlo todo previamente y a planear en lo posible y con todo detalle cada paso que han de dar. Otros se limitan a un esquema muy general y planean sólo a grandes rasgos. Por regla general, se elabora sólo más detalladamente el plan que ha de servir para la próxima actuación y se proyecta el correspondiente a las demás etapas sólo de forma esquemática y generalizada. Según la función que debe desempeñar el plan en la ejecución, la voluntad será más o menos elástica. En algunos sujetos, el plan adoptado domina de tal forma su voluntad que les anula toda agilidad. El plan se convierte en un esquema rígido y sin vida, que se mantiene constante ante cualquier cambio de las circunstancias. Una voluntad que no se desvía lo más mínimo de un plan previamente establecido y que permanece ciega frente a las concretas y cambiantes condiciones es una voluntad abúlica, y no fuerte. Un sujeto con una voluntad fuerte, pero flexible, que no renuncia de ninguna manera a su objetivo final, no se molesta con incluir en el plan de sus actuaciones premeditado todos los cambios que se pueden producir y hacerse necesarios a base de las nuevas circunstancias que vayan surgiendo para alcanzar el objetivo propuesto.

Si el objetivo final no determina en absoluto el carácter y el método de la actuación, puede llegarse en lugar de a un sistema unitario de actos, que están orientados al objetivo, muy fácilmente a una simple correlación yuxtapuesta de acciones no vinculadas entre sí, cuyo orden de sucesión depende totalmente de las circunstancias. En uno de estos casos, el resultado final de las acciones no es necesario que coincida con la primitiva finalidad. La falta de planeamiento pone en entredicho la obtención del objetivo del acto volitivo. La acción volitiva debe ser en sus formas evolucionadas una acción *planeada*.

La acción volitiva, vista en conjunto, es una actuación consciente y orientada a su fin, mediante la cual el ser humano puede realizar de acuerdo con el plan sus objetivos, sometiendo sus impulsos al control consciente y cambiar o transformar la realidad que le rodea de acuerdo con sus planes. La acción volitiva es una acción específicamente humana por medio de la cual el hombre transforma y modifica conscientemente al mundo.

Voluntad y conocimiento, la actividad humana práctica y teórica, que se basa en la unidad de lo subjetivo y de lo objetivo, de lo ideal y de lo material, resuelven cada una por su parte y a su manera el contraste interno que existe entre ellos. El conocimiento que supera la subjetividad unilateral de la idea tiende a adaptarla a la objetiva realidad. La voluntad, que supera la objetividad unilateral de la realidad, negando prácticamente su aparente razón absoluta, tiende a formar adecuadamente la objetiva realidad de la idea.[3]

En tanto que el acto volitivo es un acto consciente, que se orienta hacia la realización de una finalidad o de un objetivo, el sujeto actuante valora el resultado hacia el cual ha conducido la actuación, y lo compara con la finalidad a la cual estaba orientada. El sujeto comprueba su éxito o fracaso y lo experimenta con más o menos tensión y de forma emocional como éxito o como fracaso.

Los procesos volitivos son procesos complicados. Dado que el acto volitivo parte de los impulsos y de las necesidades, posee un carácter emotivo relativamente claro y acusado. Como sea que prevé la regulación consciente, la previsión de los resultados de sus actos, el cálculo de las consecuencias, la búsqueda de los medios adecuados, la reflexión y la consideración, abarca procesos intelectuales más o menos complicados. Hallamos, pues, en los procesos volitivos factores emotivos e intelectuales en una complicada síntesis. El afecto queda sometido con ello al control del intelecto.

Patología y psicología de la voluntad.

La importancia que tienen los diferentes factores del acto volitivo —los impulsos para actuar, las operaciones mentales, el plan, etc.— se manifiesta de manera muy ejemplar en los casos patológicos, en los cuales uno de estos factores está perturbado.

Todo ser humano posee una determinada tonicidad nerviosa, que en condiciones normales es característica, y la cual es producida por la tonicidad de su tronco cerebral o, mejor dicho, por la relación dinámica que existe entre la corteza cerebral y el tronco cerebral. La contención mayor o menor de la corteza cerebral que viene condicionada por dicha relación se refleja en las cualidades volitivas de la personalidad. Un acto volitivo normal tiene por premisa una cierta impulsividad óptima, ni demasiado débil, ni demasiado fuerte.

Cuando la intensidad de los impulsos no alcanza un determinado umbral, como es el caso en el terreno patológico, en la llamada *abulia*, entonces se hace imposible un acto volitivo normal. Asimismo, cuando la impulsividad es muy acusada, cuando un deseo que se presenta repentinamente produce una violenta descarga en forma de una acción —como sucede, por ejemplo, en el estado del afecto—, se pierde el consciente cálculo de las consecuencias y la ponderación de los motivos; la acción deja de ser un acto consciente y selectivo, es decir, deja de ser un acto volitivo.

[3] Véase V. I. Lenin: *Aus dem philosophischen Nachlass* (Del legado filosófico), Dietz Verlag, Berlín, 1949, pág. 129: "El párrafo 255 de la Enciclopedia es muy bueno, donde el «conocimiento» (el «teórico») y la «voluntad», la «actividad práctica», se representan o exponen como dos aspectos, dos métodos, dos medios de la destrucción de la «unilateralidad» tanto de la subjetividad como también de la objetividad."

En el permanente estado patológico deben tenerse en cuenta si alteraciones patológicas en la actividad cortical perturban las funciones controladas de ésta, dejando al mismo tiempo al descubierto los centros inferiores del tronco cerebral. Una incrementada impulsividad conduce a que involuntariamente se le escape al sujeto la acción. En estas condiciones ya no está dada la regulación consciente que se necesita para el acto volitivo.

Las bruscas alteraciones en la dinámica de la corteza y su contención o inhibición patológica, que está condicionada por un fuerte agotamiento de la corteza cerebral, o a veces producida también por alteraciones patológicas en el tronco cerebral, conducen por otra parte a un trastorno de las funciones volitivas, en las cuales se habla de abulia.[3] Un enfermo de Esquirol explicó durante su convalecencia su estado de la siguiente forma: "La falta de actividad tuvo por consecuencia que se debilitaran todas mis sensaciones, de forma que ya no podían ejercer ninguna influencia en mi voluntad'.'[4] Otro enfermo escribió a Esquirol: "Mi existencia es incompleta; las funciones de la vida cotidiana se mantienen y siguen como antes, pero algo falta: no se ven acompañadas de las sensaciones usuales y no dejan ninguna satisfacción... Cada uno de mis sentimientos, cada parte de mi ser está como separado de mí y ya no despierta ninguna sensación." Billod explica de una italiana que enfermó psíquicamente después de un amor frustrado. En la convalecencia se manifestó en ella una terrible apatía, una completa insensibilidad. "Juzga correctamente todo, pero le falta voluntad. Perdió la aptitud para el deseo, y nada le interesa de lo que le sucede, de lo que siente o hace... Ella asegura que su estado es el de un ser que ni vive ni está muerto, o, mejor dicho, que vive como en un sueño, para el cual todas las cosas están veladas como por una nube y todos los otros seres son sólo sombras ambulantes y las palabras le suenan como procedentes de un mundo lejano." En tal estado, ninguna intención posee suficiente impulso para obrar.

Cuán importantes resultan para el acto volitivo las operaciones mentales se ve claramente en el fenómeno degenerativo de la apraxia. Se entiende por apraxia (según Liepmann) los trastornos de actuación, que no se deben a lesiones motrices de los miembros ni a trastornos perceptivos, sino a un trastorno de las complicadas acciones volitivas. Estos trastornos de la actuación están íntimamente relacionados con la degeneración del lenguaje y del pensamiento (según lo ha demostrado especialmente la investigación de Head, Gelb, Goldstein y otros).

La ineptitud para manipular con conceptos y para formular un pensamiento o una idea abstracta quita al enfermo toda posibilidad de preparar su acción por medio de la formulación de un objetivo abstracto y de un plan. Por consiguiente, su actuación pasa a un nivel inferior. De nuevo queda vinculada a la situación objetiva inmediata. Así, un enfermo de Jackson podía sacar la lengua para humedecer sus labios cuando éstos estaban secos, pero era incapaz de ejecutar la misma acción a instancias del médico sin que existiese el inmediato impulso para hacerlo. Un enfermo de Heilbronner utilizaba al comer cuchara y vaso como un sujeto normal, pero fuera de la acostumbrada situación concreta estaba completamente incapacitado para ejecutar cualquier acción conveniente con dichos utensilios. Un enfermo de Goldstein no podía cerrar los ojos a instancias del médico, pero si se le pedía que se acostase a dormir, se acostaba y sus ojos se cerraban. Otro enfermo de Goldstein no estaba en condiciones

[3] Sobre las premisas neurológicas de los trastornos de la función volitiva véase A. G. Ivanov-Smolenski, *Grundzüge der Pathophysiologie der höheren Nerventätigkeit* (Principios de la fisiología patológica de la actividad nerviosa superior). Akademie-Verlag, Berlin, 1954.

[4] Ribot, *Der Wille im normalen und krankhaften Zustand* (La voluntad en el estado normal y patológico), 1894, pág. 55.

de ejecutar un gesto amenazador a instancias del médico si éste no le irritaba previamente, pero ejecutaba perfectamente este gesto cuando estaba irritado. Otros enfermos pueden, por vieja costumbre, golpear en la puerta con los nudillos antes de entrar en la habitación, o dar cuerda a su reloj antes de irse a dormir, pero no son capaces de ejecutar los mismos movimientos si se hallan a alguna distancia de la puerta o si no tienen el reloj en la mano, o sea fuera de la acostumbrada situación concreta y sin el contacto inmediato con el objeto material. La vinculación a esta inmediata situación se manifiesta también en las declaraciones de estos enfermos. Éstos se distinguen por peculiar veracidad, que en ellos es menos una virtud cuanto una necesidad. Ese enfermo de Goldstein, que en sus actos dependía tan enormemente de la situación concreta, pudo repetir sin ninguna dificultad: "Yo puedo escribir con la mano izquierda" (su mano derecha estaba paralizada). Pero era incapaz de decir algo que no respondiese directamente a la concreta situación. Esta fijación al objeto y a la situación concreta se muestra en todos los sectores de su actividad. Todos estos hechos demuestran que el trastorno de la facultad para pensar ideas o conceptos abstractos y de formularlos abstractamente están relacionados en el ser humano con la reducción de toda su conducta al plano inferior de las relacciones involuntarias. La decadencia del lenguaje y del pensamiento abstracto en la afasia se pone de manifiesto en el sentido de que los enfermos sólo son capaces de ejecutar aquellas acciones que están producidas directamente por la situación concreta en la cual se encuentran, pero que no están en condición de llevar a cabo análogas acciones sólo a base de una decisión volitiva al faltar los impulsos directos o inmediatos. Todos los actos están, por así decirlo, íntimamente vinculados a la concreta situación inmediata. Toda acción puede ser llevada a cabo solamente dentro de la concreta situación con la cual está vinculada. Todo enfermo aquejado de afasia es incapaz de desglosar una acción voluntariamente como movimiento "abstracto" para incorporarla a otra situación desacostumbrada.

La actuación de estos enfermos siempre está sometida a un empuje que le lleve adelante, pero no tiene carácter de acto volitivo.

De forma muy ilustrativa se pone de manifiesto la relación de la acción volitiva con el pensamiento y con el lenguaje, en que (según las observaciones de Head) a los afásicos les es sumamente difícil hacer algo para lo cual no han recibido la correspondiente indicación. Si la situación no exigía de ellos una actuación muy determinada, no eran capaces de efectuar ninguna acción. Desoladamente rogaban que se les dijese qué era lo que debían hacer. El mismo fenómeno se produjo en todas las situaciones en que las acciones debían ser efectuadas en un distinto orden de sucesión o por métodos diferentes. Para estos enfermos no había nada más difícil que la libertad para proceder por su propia voluntad. Siempre y cuando la tarea podía ser resuelta de distintas maneras, se presentaba como totalmente irresoluble precisamente por la decadencia del pensamiento abstracto. Si la solución no está prefijada mediante condiciones muy concretas, entonces debe partirse de bases teóricas, abstractas. Si, por tanto, como suele ser el caso en la forma patológica de la afasia, está perturbada la facultad para pensar abstractamente y para la formulación teórica de las palabras, también el acto volitivo se mostrará afectado.

Las ya citadas investigaciones sobre la apraxia tienen también gran interés para la psicología de la voluntad. Muestran con clara evidencia la significación del pensamiento mediatizante para las formas evolucionadas de la actividad volitiva. Mientras el sujeto no sea capaz de elevarse desde la inmediata vivencia al conocimiento objetivo del mundo, del cual se desprende y al cual se contrapone, resulta imposible efectuar un acto volitivo. Al igual que el pensamiento es la forma mediada del conocimiento, la voluntad debe considerarse como la forma mediada de la actividad. El

desarrollo intelectual participa, por tanto, también en el proceso evolutivo, que desde las acciones impulsivas e instintivas conduce a las acciones volitivas.

La importancia del contenido objetivo para el acto volitivo se manifiesta también claramente en los fenómenos negativos tales como la sugestión, el negativismo y la obstinación. Se habla de *sugestión* cuando la decisión del sujeto viene determinada por otras personas, independientemente de si esta decisión es, por su carácter, objetivamente necesaria. En toda decisión se tiene en cuenta involuntariamente más o menos el "peso específico" de ese sujeto o esa colectividad, que se manifiestan por una o otra forma de decisión. Toda decisión adoptada por un sujeto se influye por las relaciones sociales con respecto a los demás. Para el acto volitivo normal es, sin embargo, esencial que el sujeto que tiene en cuenta los efectos que parten de los demás considere bien el contenido de la decisión que se le propone. En la sugestión, la influencia que proviene de otra persona determina la decisión independientemente de lo que signifique por su carácter. La decisión se adopta automáticamente por la otra persona. Con ello se eliminan los elementos del auténtico acto volitivo, que son la propia consideración de los motivos. Una mayor sugestibilidad distingue a las personas histéricas. En el estado de la *hipnosis* alcanza su grado máximo.

La hipnosis es un *sueño sugerido* (Bernheim), en el cual se mantiene despierta, sin embargo, una pequeña isla de la conciencia. La general inhibición de la corteza cerebral deja libre en ella un sector limitado. A través de este "sector despierto" (según la expresión de los reflexólogos) se comunica el hipnotizador —y sólo éste— con el hipnotizado: entre ellos se establece un *rapport* (una relación, una comunicación). Bajo la general inhibición de la corteza cerebral y el estrechamiento de la conciencia, una idea que es transmitida por medio del hipnotizador a la conciencia del hipnotizado no halla ningún competidor. Esta idea no se somete a ninguna comparación ni a ninguna consideración y, debido a esta postura monopolizada, provoca automáticamente la actuación. Tampoco en la hipnosis se pierde del todo el control sobre las actuaciones del sujeto. Esto se desprende de que, por regla general, tampoco en el sueño hipnótico se consigue sugerir a un individuo actuaciones que se desvíen esencialmente de sus propios deseos secretos y posturas.

A la misma causa que la de la sugestibilidad se atribuyen también los fenómenos del *negativismo*, los cuales a primera vista se representan precisamente como su oponente. El negativismo se manifiesta en una inmotivada resistencia voluntaria contra todo lo que proviene de otros. Tras esto no se esconde una fuerza, sino una debilidad de la voluntad. El negativismo se manifiesta entonces, cuando una persona no es capaz de conservar la suficiente libertad interna frente a los deseos de los que le rodean, para considerarlos de acuerdo con su carácter y de aceptar o renunciar a ellos a base de esto. En este caso, de forma incomprensible se ponen trabas a cuanto proviene de otros, y ello solamente porque proviene del otro. En la sugestión, el sujeto adopta una decisión, sin que ésta sea objetivamente motivada; en el negativismo la rechaza con la misma falta de fundamento. El negativismo y la sugestión se observan en las personas histéricas.

También en el niño se habla de negativismo como de un característico fenómeno de la esfera volitiva. Pero la condicionalidad histórico-evolutiva de estos fenómenos es distinta en los dos casos. La voluntad, que todavía no está fijada, se crea a veces en los fenómenos del negativismo una valla protectora. Pero también en el curso evolutivo el negativismo es, casi siempre, un síntoma de relaciones anormales del niño o del adolescente con su ambiente. Lo que en el adolescente se considera con frecuencia como negativismo es a veces sólo una expresión de esas desarmonías que existen entre "hijos" y "padres" que se han visto, especialmente en épocas de transformaciones sociales, en la sociedad burguesa.

En esta relación es asimismo instructivo otro fenómeno, también muy característico: la obstinación. Aun cuando en la obstinación se manifiestan también la perseverancia y la constancia, no se puede identificar con la fuerza de voluntad. En la obstinación, el sujeto persiste en su decisión sólo porque ésta proviene de él mismo. La obstinación difiere de la perseverencia porque es objetivamente infundada. La decisión es aquí sólo formal; no tiene ninguna relación con el carácter el contenido objetivo de la decisión tomada.

La sugestibilidad, el negativismo y la obstinación demuestran cuán importante es para el completo acto volitivo un contenido bien fundado y objetivo. La relación con los demás seres humanos y consigo mismo desempeña una importante función en todo acto volitivo normal. En la sugestión, negativismo y obstinación adoptan formas patológicas porque no está condicionada por el contenido objetivo de la decisión.

Cualidades volitivas de la personalidad.

De acuerdo con la complejidad de la actividad volitiva, son también complejas y multiformes las diferentes cualidades volitivas de la personalidad. Entre las más importantes de estas cualidades pueden destacarse en primer lugar la *aptitud a la iniciativa*. Muy a menudo se dice que "el primer paso es el más difícil". La aptitud de adoptar con facilidad la iniciativa por propio impulso, sin esperar un estímulo que provenga de fuera, es una valiosa cualidad de la voluntad. Para la aptitud a tomar la iniciativa es importante una cierta intensidad y agudeza de los impulsos; tan importantes como éstos son también los datos intelectuales. La abundancia y exactitud de nuevas ideas y proyectos, una viva fantasía, que diseña emotivas y atractivas imágenes de las perspectivas que puede abrir la nueva iniciativa, vinculadas a intensos impulsos y una activa ambición, hace que algunas gentes sean como un fermento dentro de su ambiente. De ellos parten siempre nuevos proyectos y nuevos impulsos para otros seres.

Un contraste directo con esto lo forman los caracteres *indolentes*. Si un sujeto indolente se apresta a ejecutar una cosa, es capaz a veces también de continuarla con perseverancia, pero siempre le cuesta muchísimo dar el primer paso. Son menos capaces que otros para "organizar" alguna cosa y hacer algo por iniciativa propia sin incentivos externos.

Aparte de la aptitud para la iniciativa, que caracteriza de qué forma se produce en el hombre el primer nivel de una acción volitiva, la *autonomía* y la *independencia* son una esencial peculiaridad de la voluntad. Su oponente directo es la sumisión a influencias extrañas, la fácil *sugestionabilidad*. La auténtica independencia de la voluntad tiene por premisa, como lo ha demostrado el análisis de la sugestibilidad, del negativismo y de la obstinación, una *consciente motivación y justificación*. La insumisión a los influjos extraños y a las sugestiones no es ser obstinado, sino que es la auténtica manifestación de una voluntad propia autónoma si el hombre tiene razones objetivas para obrar así y no de otra forma.

De la independencia y motivación de una decisión hay que distinguir la *tenacidad*, característica ésta que se manifiesta al tomar una decisión. La tenacidad se pone de manifiesto en la rapidez y sobre todo en la seguridad en que se toma una decisión, así como en la perseverancia con que se mantiene ésta y en la resistencia a las vacilaciones que muestra un sujeto indeciso. La indecisión puede manifestarse en las prolongadas vacilaciones ante la toma de una resolución, así como en la inconstancia o inestabilidad de las decisiones mismas.

La resolución puede ser de distinto tipo, según la función que en ella desempeñen

la *impulsividad* y la *premeditación*. La relación que existe entre la impulsividad y la premeditación, la impetuosidad y la prudencia, el afecto y el intelecto, tienen fundamental significación para las cualidades volitivas de la personalidad. Esta relación determina especialmente el carácter de la resolución en cada uno de los individuos o sujetos. La resolución no está conglicionada tanto por la fuerza absoluta de los impulsos cuanto por la relativa fuerza de ellos en comparación con la fuerza inhibidora del control de la conciencia. Está relacionada con el temperamento.

El *tipo impulsivo* no viene determinado por la fuerza absoluta de los impulsos, sino por su dominio o su preponderancia sobre los factores intelectuales de la consideración y de la reflexión. El *tipo prudente* no se caracteriza necesariamente por una absoluta debilidad de los impulsos, sino por el predominio del control intelectual de los mismos. En algunos individuos, la resolución puede reducirse sencillamente a su impulsividad, la cual está caracterizada por impulsos relativamente fuertes y por un débil control intelectual. El tipo más evolucionado de la resolución se debe a una óptima relación entre una fuerte impulsividad y el dominio del control consciente.

Pero lo mismo que la decisión no cierra el acto volitivo, tampoco la resolución es ninguna cualidad definitiva de la voluntad. En la ejecución de la acción se manifiestan muy esenciales cualidades volitivas de la personalidad. Sobre todo, aquí desempeña una función la *energía*, es decir, la fuerza concentrada que se pone en la acción (hablamos en este caso de un hombre enérgico), pero sobre todo la desempeña la *perseverancia*, con la cual se puede llevar a cabo una determinación tomada y superar los numerosos obstáculos hasta alcanzar el objetivo.

Cierta gente pone un gran empuje en sus actuaciones, pero "muy pronto le falta la respiración". Sólo son capaces de tomar un corto ímpetu, abandonando muy pronto el asunto. Una energía que sólo sabe superar los obstáculos en un arranque, pero que se desmorona tan pronto se enfrenta con resistencias que requieren un prolongado esfuerzo, no tiene gran valor. Se convierte en valiosa cualidad si va aparejada con la perseverancia. La perseverancia se manifiesta en la constante energía a través de un prolongado período, sin tener en cuenta dificultades ni obstáculos. Junto a la resolución o decisión es una característica volitiva especialmente esencial. Si, sin diferenciar los diversos aspectos de la voluntad, se habla de una voluntad fuerte, casi siempre se refiere precisamente a estas dos características, la resolución y la perseverancia, es decir, la forma como el sujeto toma una determinación y cómo la lleva a cabo. Y de la misma manera se piensa cuando se habla de debilidad volitiva o falta de voluntad, sobre todo en la incapacidad de tomar una determinación y de poner su empeño en la ejecución. Dado que son dos características de la voluntad que difieren por su carácter, podemos distinguir dos tipos distintos de indecisión o falta de voluntad: 1) la indecisión, es decir, la incapacidad de tomar una determinación, y 2) la falta de perseverancia, es decir, incapacidad para empeñarse en llevar a cabo la decisión tomada.

Esta indecisión o inconstancia la manifiestan casi siempre aquellos sujetos que son incapaces de entusiasmarse por alguna cosa o que se enardecen con facilidad, pero que muy pronto se vuelven a enfriar. Si el interés por la lucha por un objetivo se incrementa en un apasionamiento, entonces hablamos de entusiasmo.

Como sea que para alcanzar un objetivo a veces no solamente se choca con obstáculos externos, sino que también hay que vencer dificultades y resistencias internas, que surgen al tomar una decisión y luego al llevar a cabo esta decisión, el *autocontrol*, la *persistencia* y el *autodominio* son esenciales cualidades volitivas de la personalidad. Al decidirse, aseguran el dominio de los motivos superiores sobre los inferiores, de los principios generales sobre los impulsos momentáneos o espontáneos y los deseos a corto plazo. Para la ejecución es necesaria la autolimitación, la desatención del can-

sancio, etc., por alcanzar el objetivo. Estas cualidades volitivas dependen muy acusadamente de la correlación entre el afecto y el intelecto, el impulso y el control consciente.

Dado que la actividad del individuo se desenvuelve en una cadena de acciones, es esencial que todos los actos volitivos de la persona se hallen en una misma línea y que las mismas posturas principales se mantengan fijamente y se ejecuten consecuentemente en los actos parciales que se van sucediendo uno a otro. Hay individuos que ambicionan con cierta perseverancia llegar al fin propuesto, pero estos fines cambian de caso en caso, no están vinculados por una línea uniforme y tampoco están sometidos a ningún objetivo general que les vincule. Son individuos carentes de principios y sin una clara postura. La consecuencia y la estabilidad de los principios como características de la personalidad y del carácter, gracias a los cuales todos los hechos del hombre se mantienen en una línea unitaria a través de largas épocas e incluso a lo largo de toda su vida consciente, son rasgos de carácter que trascienden más allá de las propias cualidades volitivas. Si el hombre posee tal estabilidad de principios, todos los deseos que de tiempo en tiempo se despiertan en él o un objetivo especial que éste pudiera plantearse en un nivel cualquiera de su vida, quedarían sometidos a una gran finalidad, que es la meta final de toda su vida y de toda su actividad.

Las cualidades volitivas de la personalidad corresponden a sus más esenciales características. En todo lo grande y heroico llevado a cabo por los humanos, en las máximas consecuencias, las cualidades volitivas humanas han desempeñado siempre una función muy importante.

Teorías de la voluntad.

La lucha entre las distintas tendencias en la teoría de la voluntad, debido a la diversidad de las premisas filosóficas y de las teorías psicológicas, adopta siempre nuevas formas, con lo que se complica la cuestión. El concepto de la voluntad fue desde hace mucho tiempo un dominio exclusivo del idealismo. Por ello lo atacaron con especial violencia los mecanicistas. Para el metafísico idealista, la voluntad es una voluntad libre, y el reconocimiento de la libertad volitiva es en él, al fin y al cabo, igual o lo mismo que la negación de la determinación objetiva de la conducta humana.

En oposición a esta interpretación idealista, los mecanicistas negaron la voluntad, declarándola como una ilusión del hombre, que no toma conciencia de la estricta determinación legal de sus actos o hechos. Con la misma argumentación, un trompo impulsado mediante un cordel se atribuiría también, según Hobbes, una libre voluntad si tomase conciencia de su movimiento, pero no de las causas que lo produjeron.

La base filosófica para una correcta solución del problema psicológico de la voluntad es la solución correcta del problema de la libertad y de la necesidad.

Los metafísicos, tanto los idealistas como también los materialistas, consideraron los dos conceptos como incompatibles contrarios.

"Hegel —escribe Engels— fue el primero que expuso correctamente la relación que existe entre libertad y necesidad. Para él, la libertad es la comprensión de la necesidad. «La necesidad es sólo *ciega cuando ésta no se comprende.*» La libertad no está en la soñada independencia de las leyes de la naturaleza, sino en el conocimiento de dichas leyes y en la posibilidad que dan para dejarlas actuar metódicamente con determinados fines. Esto vale tanto por lo que respecta a las leyes de la naturaleza externa como por lo que respecta a las que regulan la existencia física y espiritual del hombre mismo; dos tipos de leyes, que a lo sumo podemos separar en la representación, pero no en la realidad. Libertad de la voluntad no quiere decir nada más que la facultad de decidir con pleno conocimiento de causa. Cuanto más *libre* sea, pues, el juicio del hombre con respecto a una determinada cuestión, con tanta mayor *necesidad* se determinará el contenido de este juicio, mientras que la inseguridad que se debe al desconocimiento elige

entre las muchas distintas y contradictorias posibilidades de decisión, al parecer arbitrariamente, demostrando con ello su esclavitud, el verse dominada por el objeto, en lugar de ser ella quien lo domine. La libertad consiste, pues, en el conocimiento del dominio sobre nosotros mismos basado en las necesidades naturales y el de la naturaleza exterior; la libertad es, pues, necesariamente un producto de la evolución histórica. Los primeros seres humanos que se distinguieron del reino animal eran en lo esencial tan poco libres como los animales mismos; pero todo progreso en la cultura fue un paso hacia la libertad." [5]

La necesidad no excluye la libertad. La libertad, sin embargo, tiene por premisa la necesidad, no una necesidad ciega, sino una necesidad consciente. La actividad consciente, la posibilidad de la libre elección, tiene por premisa la previsión y el cálculo de las *consecuencias* de los hechos u obras. Pero ¿cómo podría prever el hombre estas consecuencias si sus hechos no se basaran en una necesidad de la que ha tomado conciencia, si su actividad no estuviera implicada en la correlación normal de la causa y de las consecuencias?

La libertad de mi elección no excluye el saber y la causa de mis actos, de los que se me hacen conscientes como motivaciones de aquélla, sino que los presupone. Precisamente el no tomar conciencia de los motivos de mi conducta la hace ser ciega y esclava. De igual modo la causal condicionalidad de la determinación, en tanto tomo conciencia de ella, no es un obstáculo, sino más bien la premisa de mi libertad voluntaria. La libertad voluntaria no contradice, pues, a la necesidad, ni la trasciende, sino que está implicada en su normal finalidad.

Finalmente, el carácter orientado hacia el fin de la acción volitiva no excluye su causalidad, sino que la presupone. Si persigo un fin, debo elegir los medios para alcanzarlo. Pero el verdadero medio para conseguir el fin que persigo y al cual tiende mi voluntad sólo será el que como causa y consecuencia se relacione con este fin. El fin al cual se orienta mi acto volitivo sólo puede ser alcanzado si sale como resultado de los medios que aplico para alcanzarlo, y estos medios son los motivos que lo producen. La relación entre el medio y el fin se basa en la relación del motivo y de la consecuencia de las cuales he tomado conciencia; la primera se basa en la segunda.

La contraposición metafísica externa entre libertad y necesidad, así como entre fin y causa como contrarios incompatibles, ha sido expuesta en las difundidas tendencias idealistas y mecanicistas de la psicología de la voluntad.

La contraposición externa entre libertad y necesidad responde a la adialéctica contraposición entre conciencia y conducta. La conducta se ha considerado frecuentemente como la esfera de la necesidad y de la determinación normal. La libertad halló un refugio en la esfera de la conciencia. Por esto los defensores de esta mal entendida libertad intentaron desprender el "acto" volitivo de la actuación y considerarlo como una mera vivencia. Los partidarios de la determinación de la conducta intentaron atribuir el acto volitivo a procesos elementales, es decir, a reacciones, reflejos, etc., separando con ello la conducta de la conciencia reguladora.

En la psicología idealista de la conciencia se estudió el acto volitivo como vivencia y separadamente del acto. Por ello era punto central de la teoría de la voluntad la cuestión de hasta dónde esta vivencia era de tipo especial. Algunas teorías —las intelectualistas— atribuyen la voluntad al intelecto; otras, al sentimiento o al afecto. Finalmente, un tercer grupo —las voluntaristas— consideraron el acto volitivo como una vivencia especial, que no se podía reducir ni al intelecto ni al afecto.

Para las más significativas y típicas teorías de la voluntad dentro de la tradicional psicología de la conciencia es característico el menosprecio de la actuación.

En cambio, la psicología mecanicista de la conducta intentó reducir a un solo y mismo tipo toda conducta, empezando por una reacción cualquiera de los organismos más simples que disponen de un sistema nervioso hasta los actos más complejos del ser humano y a someterla totalmente a las mismas leyes. Para el reflexólogo, el acto volitivo es atribuirle a una simple suma de reflejos; para el representante de la psico-

[5] Engels, *Anti-Dühring*, Editorial Grijalbo, México, 1964, pág. 104.

logía de la conducta es atribuible a un complejo de reacciones: con esto se elimina del acto volitivo el consciente proceso volitivo.

En contradicción con el criterio que domina en las obras de psicología, de que la voluntad es un fenómeno que está sometido bien a la explicación dentro del ámbito fisiológico o en el subjetivo-psicológico, defendió Blondel la tesis de que la voluntad es producto de las condiciones sociales. Pero el intento de Blondel de establecer una psicología de la voluntad que tenga en cuenta las condiciones sociales en su formación parte de las premisas generales de la escuela sociológica de Durkheim y refleja la postura de ésta. Lo social se reduce aquí a lo ideológico, cual si fuese independiente de las condiciones reales, materiales y sociales. En cambio, lo social se contrapone a lo natural y lo social a lo personal.

Ach (1905) y posteriormente Michotte y Prum (1910) y algunos otros más intentaron estudiar experimentalmente el acto volitivo. Pero estos estudios resultaron completamente insatisfactorios. Ulteriores investigaciones experimentales (de las cuales una parte fueron resumidas hasta 1923 en las monografías de Lindworsky) tampoco dieron ningún resultado positivo.

Metódicamente más interesantes resultan las investigaciones hechas por Lewin. Pero todo el planteamiento de su estudio experimental está exclusivamente orientado a la explicación del aspecto dinámico de la conducta. En el fondo, su experimento sólo puede explicar este aspecto —los resultados de las diferentes relaciones mutuas entre la tensión y la distensión—. Por ello, aunque pueda presentar algunos resultados con respecto a las manifestaciones afectivas de la personalidad, es poco apropiado para el estudio de la voluntad propiamente dicha.

El estudio experimental del complejo acto volitivo ofrece dificultades que son absolutamente comprensibles. Para el estudio experimental de la voluntad ha sido la observación clínica la que hasta ahora ha facilitado los datos más abundantes e ilustrativos. Son especialmente instructivos los complicados trastornos de la actuación, las llamadas apraxias.

El desarrollo de la voluntad en el niño.

El desarrollo de la voluntad en el niño empieza cuando alcanza la aptitud de dominar sus movimientos. Para poder llevar a cabo actos volitivos debe saber dominar sus órganos y su cuerpo, debe aprender a ejecutar movimientos voluntarios. El niño conoce al principio sólo los movimientos impulsivos, reflejos e instintivos. Los movimientos voluntarios los aprende cuando recuerda los resultados a los cuales le han conducido involuntariamente los movimientos impulsivos y reflejos. Un objeto que llame la atención del niño puede producir en éste involuntarios movimientos de sus manitas. Si casualmente toca una cosa, se apodera de ella. Esto se repite varias veces. Debido a las sensaciones cinestésicas, se producen entonces los correspondientes movimientos autónomos, y paulatinamente se va fijando su relación con el efecto al cual conducen. De este modo, movimientos involuntarios se convierten en voluntarios. A base de un escaso número de movimientos voluntarios adquiridos sencillamente al principio, el niño aprende a ejecutar movimientos voluntarios cada vez más complejos. El fracaso de un intento de atraerse un objeto atractivo por medio de los movimientos elementales que el niño domina le inducen a efectuar otros nuevos intentos, por así decirlo, a efectuar "experimentos", a cambiar algo sus movimientos, a hacerlos suceder en una determinada forma o a interrumpirlos.

Esta elaboración de los movimientos voluntarios, naturalmente, no conducirían a ningún resultado verdadero si se basasen sólo en la propia "experiencia" del niño. Pero el dominio de los movimientos voluntarios se efectúa en el ambiente de los adultos y bajo su dirección. Lo que importa para ello es el instinto o impulso de imitación. Los primeros movimientos imitadores se han comprobado ya en niños

de tres hasta cuatro meses de edad. Así observó Preyer que un niño de cuatro meses se lamía los labios cuando el padre también lo hacía, y Darwin observó en su hijo de cuatro meses la imitación de voces. La imitación desempeña en la conducta del niño, a partir de la segunda mitad del primer año, una función muy considerable.

Al principio, la imitación se hace inconsciente e involuntariamente. Su carácter va modificándose y su significación se incrementa a medida que se amplían las experiencias infantiles del movimiento, y el niño va adquiriendo la facultad de seguir los movimientos ajenos. Mas van pasando a primer plano las demás formas del aprendizaje, que se basan en la enseñanza del lenguaje.

Sólo a base de la propia experiencia del niño, a base de la imitación y del aprendizaje, se produce el dominio de los movimientos cada vez más sutiles y complicados, su diferenciación y su coordinación. El desarrollo de los movimientos voluntarios hace que sean posibles los primeros actos volitivos racionales del niño, que se orientan hacia la realización de un deseo, a la consecución de un fin.

Como se sabe, Preyer subdividió los movimientos voluntarios del niño en: 1) imitativos; 2) expresivos, y 3) racionales. Estos últimos son actos volitivos propiamente dichos. Los movimientos imitativos son los que, en su opinión, aparecen más precozmente.

Los futuros movimientos expresivos surgen luego casi siempre en forma de movimientos impulsivos y no como movimientos expresivos (es decir, movimientos expresivos en el propio sentido de la palabra). La primera sonrisa del lactante es un movimiento impulsivo. Muy pronto puede provocarse también la risa refleja. Más tarde el llanto, la risa o sonrisa, etc., caen bajo el control de la voluntad y se convierten en manifestaciones significantes intencionadas. A menudo, este carácter intencionado se dilucida muy claramente. Así, un día la pequeña Natacha Sch. estaba llorando. Se le dijo que estaba estorbando a la madre, que trabaja en algo muy importante. Natacha no dejó de llorar ni de chillar fuertemente, respondiendo que "no lloraba a causa de la madre, sino a causa de la abuela". En este caso, el lloro era, pues, intencionadamente consciente para una determinada persona, la abuela, porque ésta no le había satisfecho un deseo. Pero la forma básica de los movimientos voluntarios es la que sirve a la ejecución de un acto racional en el propio sentido de la palabra. Un acto volitivo no es sencillamente un *movimiento,* sino un *acto* de la voluntad, que está orientado a un fin, al cumplimiento o a la satisfacción de un deseo. Por esto es equivocado considerar un racional acto volitivo como caso especial de un movimiento voluntario. Antes bien se podría considerar al movimiento voluntario como un caso especial de un acto volitivo.

Ya la primera actuación lógica del niño, que está orientada hacia un determinado objeto y que resuelve un "problema", es un primitivo acto "volitivo". Pero desde este acto todavía muy primitivo hasta las formas muy evolucionadas de la acción volitiva selectiva hay un largo trecho. Tan inexacto como la idea de que en un niño de dos hasta cuatro años la voluntad ya ha madurado es la afirmación, que frecuentemente se encuentra en muchos textos, de que la voluntad, así como la razón, se hallan sólo en los adolescentes.[6] En realidad, las acciones volitivas aparecen ya muy pronto en el niño. Sería erróneo considerar al niño de tres años como un simple ser instintivo, en el cual la voluntad no existe ni siquiera en germen. En realidad, el desarrollo de la voluntad, que se inicia ya en una edad muy temprana, es un proceso muy largo. En cada nivel de este desarrollo la voluntad tiene su cualitativa peculiaridad.

Los primeros deseos del niño se producen en éste por medio de estímulos sensibles que actúan directamente sobre él, y los cuales poseen un tono emocional especialmente acusado.

[6] Esta afirmación contradice —a veces incluso en los mismos investigadores— la aserción, también infundada, de que el adolescente posee una específica falta de voluntad.

Hallamos un especial progreso en el desarrollo volitivo del niño cuando no sólo son los estímulos externos que existen de inmediato los que provocan los deseos en él, sino también las representaciones o ideas (que empiezan a desarrollarse aproximadamente en el segundo año de vida).

Antes de que en el niño se desarrollen las ideas o representaciones y con ellas complicados procesos psíquicos que actúan sobre la esfera motriz, las acciones infantiles están constituidas esencialmente por reacciones sensomotrices, que se producen más o menos elementalmente por estímulos externos. La peculiaridad de algunas ideas determinadas para producir deseos extiende considerablemente el ámbito de los impulsos del niño, conduciendo naturalmente al desarrollo de la actuación *seleccionadora*. Mas esta libertad de elección no se debe en principio, como es natural, a la consciente selección, como sucede en el ser adulto.

En la temprana edad infantil es característica de la esfera volitiva una inmediata impulsividad. La voluntad del niño consta, en principio, de un complejo de deseos. Cada uno de estos deseos se parece a un afecto. Las emociones del niño pasan directamente a ser actuación, de manera que la libertad electiva representa en primer lugar cierta multiformidad de motivos, entre los cuales se produce a veces una lucha. Los estímulos o impulsos sensitivos que actúan directamente tienen al principio en esta lucha más ventajas que los más distantes, que están dados sólo en la idea o representación, y los emocionalmente más acusados actúan también mejor que los neutros. Sólo más tarde el niño es también capaz de actuar independientemente de los impulsos emocionalmente atractivos. Para ello ya se requiere cierto autodominio. En efecto, sería equivocado y en la práctica también perjudicial considerar que los niños pequeños sean incapaces de dominarse a sí mismos y ver en ellos, como a menudo sucede, sólo pequeños "salvajes", que sólo conocen desenfrenados instintos e impulsivas tendencias. Los niños demuestran a veces muy prematuramente —ya en el tercer año— su autodominio. Este autodomino se manifiesta en la renuncia a algo agradable, y también en la determinación, muy difícil para el niño, de hacer algo que le sea desagradable. Pero esta conducta no se desarrolla de una sola vez ni sin dificultades.

Cito aquí una observación del ya mencionado diario de Syrkina. "Di a Lolia (2;4) una cestita con bayas para que las llevase, pero le rogué que no se las comiera. Sin embargo, al cabo de un minuto tenía una baya en la boca. Como respuesta a mi mirada de reproche, me dijo compungida: «Quiero ser buena.» Al rato volví a mirar y vi que estaba comiendo nuevamente. No le dije nada, pero ella estaba tan consternada que escupió la baya y me devolvió la cestita."

La disposición de actuar en contra del inmediato impulso emocional, es decir, de renunciar a algo agradable o hacer algo desagradable, se manifiesta en el niño a veces muy pronto, aproximadamente ya en el tercer año de edad, pero, naturalmente, se debe a otras bases que en el adulto o también en el adolescente. En el niño, en todo caso, no está condicionada por consideraciones abstractas como suele suceder en los adultos, sino por la obediencia, la costumbre, la imitación y por el sentido de una especie de obligación que en los niños despierta a veces muy precozmente, y, en el caso de contravenirla, surge un sentido de culpa con respecto al adulto (véase la confusión de Lolia en la observación que acabamos de citar). En este autodominio, que se desarrolla en el cuarto hasta el quinto año de edad, hay contenido un valioso germen que debe ser cuidado.

Al principio de la edad preescolar —con tres años y a veces, como en el caso citado, también antes— se manifiesta la tendencia a la independencia. Esta puede ser muy acusada —en unos más, en otros menos—, según las peculiaridades individuales del temperamento.

Esto se manifiesta claramente en las observaciones sobre la conducta de Lolia S. A la edad de año y medio ya mostró la tendencia de querer hacerlo todo sola. "Ella quiere vestirse y comer sola. No permite que otros escriban, les quita el lápiz de la mano, exclama «sama»[7] y empieza a garabatear (1;7). Cuando vamos por la calle no quiere que se la lleve de la mano, ni que se vaya cerca de ella. Da un empujón al acompañante y exclama: «Solà..., márchate». Antes veía con sumo placer cuando se dibujaba, pero ahora coge rápidamente el lápiz, diciendo «sama», y dibuja ella misma rayas (1;8). Lolia no permite que nadie le arregle sus cosas. El menor intento de hacerlo provoca en ella amargas lágrimas y gritos de «yo, yo misma»." (Del diario de Syrkina.)

Aproximadamente al mismo tiempo aprende el niño a comprender que no siempre puede hacer lo que le viene en gana. Al propio "yo quiero" se opone el "debe ser" y "esto no puede ser" de los adultos, con los cuales se debe contar.

A base de la educación, el niño aprende algunas *reglas de conducta*. A lo que el niño quisiera se opone lo que es necesario. La educación debe llevarse muy hábilmente, es decir, debe ser suficientemente fija y, sobre todo, consecuente, pero al mismo tiempo también lo bastante elástica y teniendo en cuenta las peculiaridades y posibilidades del niño, sin que continuamente se le moleste con la tutela. Al niño no se le deben pedir excesivos esfuerzos. Pero tampoco se le debe poner nervioso por continuas prohibiciones. Si bien es cierto que al niño se le debe enseñar pronto "lo que debe ser" y "lo que no debe ser", ello no debe pender sobre ellos como la espada de Damocles, pues si no, se ahogan en origen toda iniciativa e independencia, que son las más valiosas cualidades volitivas del niño, en lugar de educarlo al autodominio.

El carácter de estas reglas y la postura del niño con respecto a ellas es divergente en los diferentes niveles evolutivos.

Al principio el niño sigue, por regla general, las reglas de conducta, tan pronto como para él se ha convertido en una costumbre. El elemento de la costumbre y del hábito desempeña una función especial en la infancia, porque para el niño pequeño sería una tarea muy difícil regirse continuamente en su conducta, de forma consciente, por las reglas generales.

Piaget defiende la opinión de que en la temprana edad infantil una "regla" de conducta se puede atribuir totalmente a acostumbrados esquemas de actuación o conducta.[8] En su opinión, le es completamente ajeno al niño de tres hasta cuatro años de edad, algunas veces más aún, el factor del deber. El concepto del "debe ser" no implica todavía el sentido del deber con respecto a los demás individuos. La tesis de Piaget parte de su particular concepción del egocentrismo, según la cual el niño en principio no es ningún ser social, sino que vive durante varios años sin contacto social alguno. Esta afirmación es tan desacertada como la concepción en que se funda. La confusión que siente el niño cuando desobedece una orden y obra mal (véase la observación de Lolia, a la que la mirada de reproche de la madre ha confundido tanto que escupió la baya que ya tenía en la boca) demuestra que la incorrecta conducta no es para el niño solamente una conducta desacostumbrada. Cuando los niños hacen algo prohibido no sienten lo desacostumbrado de su conducta, sino la culpabilidad con respecto a los demás. Esto se manifiesta claramente en su conducta. Los niños son muy sensibles tanto a la amonestación como al elogio.

Las reglas de conducta por las cuales se deja llevar el niño, y los conceptos de

[7] Del ruso "сама", mismo, misma. (N. del T.)

[8] Véase J. Piaget, *Das moralische Urteil beim Kinde* (El juicio moral en el niño), Zurich, 1954. En esta obra, Piaget hace el ensayo de seguir el desarrollo de la comprensión infantil de las reglas y comprobar el significado que le corresponde en los diferentes niveles evolutivos.

"esto debe ser" y "esto no puede ser", que regulan su conducta, comportan un acento emocional. El sentimiento determina considerablemente el primitivo contenido de estas "reglas" de conducta y su observación. Estas reglas las experimenta el niño primordialmente como un efecto emocional. En parte se fijan como una costumbre y regulan así su voluntad. Pero el niño no obra, sin embargo, automáticamente. En el niño se forman también las diversas ideas de lo que se debe hacer y lo que no se debe hacer y se le plantea la pregunta de: ¿Por qué es posible esto y aquello no? Las preguntas de por qué, que el niño plantea continuamente desde el tercero hasta el cuarto año de edad, se orientan también, naturalmente, por este sector de lo prohibido y lo permitido, que le afecta especialmente. En realidad, sólo a partir de este período los niños toman conciencia de dichas reglas como tales.

Gorbatcheva estudió bajo nuestra dirección las quejas de los niños de los grupos más pequeños y medianos de un jardín de infancia de Leningrado, obteniendo así un abundante material. Este material muestra claramente cómo se produce la toma de conciencia de estas reglas en la práctica concreta de su aplicación entre los niños en edad preescolar, de su contravención y de su restablecimiento. Las quejas infantiles, que a veces son muy numerosas, no se refieren tanto a las ofensas personales como a la violación de las reglas. Los niños apelan con sus quejas a la encargada del jardín de infancia, casi siempre sin agravio personal ni con enemistad con respecto al infractor. El niño busca únicamente la confirmación de la regla, la comprueba, por así decirlo, y quiere verse confirmado en ello por la aseveración de los adultos. Las quejas del niño y toda su conducta dentro del grupo demuestran con claridad cuán activamente aprende a dominar estas reglas y a darse cuenta de ellas. Las reglas de conducta devienen conscientes en el momento en que se aplican conscientemente y por el hecho de que los adultos exigen del niño una conducta adecuada a las reglas cuando éste las ha contravenido.

Al principio, estas reglas son muy especiales y superficiales. En esencia representan primordialmente una suma de aisladas disposiciones, que preponderantemente regulan sólo la parte externa de la conducta. Más tarde, con el progresivo desarrollo espiritual del niño, se vuelven cada vez más generalizadas y más conscientes. Entonces son menos superficiales. Este proceso se produce y perfecciona a medida que en el niño adolescente se va formando una unitaria ideología y las primordiales y superficiales reglas de conducta se van convirtiendo en convicciones.

La facultad de subordinar durante un tiempo más prolongado su actividad a un fin determinado requiere asimismo un prolongado desarrollo. Muy pronto puede ponerse de manifiesto una considerable *perseverancia* según la particularidad individual del temperamento del niño. Una vez más podemos citar como ejemplo a Lolia S.: "Coloqué a Lolia (0;5) sobre una manta para que durmiera. Ésta se volvió inmediatamente boca abajo, permaneciendo así durante algún tiempo y muy satisfecha. La volví a acostar sobre el dorso, pero al cabo de un minuto volvía a estar puesta boca abajo. Así se fue repitiendo una y otra vez, diez a doce veces seguidas." Como se ve, la perseverancia ya se manifiesta en la edad lactante; mas también sigue una prolongada evolución. Sus fundamentos pueden buscarse en las características del temperamento. Pero las formas que adopta en los ulteriores niveles evolutivos difieren esencialmente de sus primeras manifestaciones.

Todo incentivo que actúe directamente sobre el niño ejerce un gran poder sobre el mismo en la temprana edad infantil. Por ello la motivación interna es todavía muy poco constante. A cada cambio de situación, el niño puede quedar sometido a cualquier otro incentivo. La *inconstancia de la motivación* puede tener por consecuencia una determinada falta de *sistematización de los actos*. Un cambio desligado de diversas aspiraciones y el ir y venir sin sistema de una acción a la otra, que no se

relacionan con la precedente tarea y finalidad común, son fenómenos característicos que frecuentemente pueden observarse en los niños junto a la perseverancia. Las formas más evolucionadas de la perseverancia se hallan casi siempre en contraste con sus formas primitivas.

La facultad de hacerse cargo de una tarea y de subordinar su conducta al futuro resultado, a veces en contra de los lógicos y directos incentivos, es algo difícil de alcanzar para el niño. Esta facultad debe ser desarrollada especialmente. Sin esta facultad es imposible la enseñanza escolar, en la cual se debe preparar para las clases, resolverse los problemas y someterse a la disciplina. Esta facultad debe serle inculcada al niño ya en el jardín de infancia.

Esto, naturalmente, no quiere decir que toda la vida del niño debe ser sometida en esta edad a una rígida reglamentación y que se le pueda exigir el perfecto y total cumplimiento de los diferentes deberes y tareas según un determinado horario.

Estos dos extremos con los que nos enfrentamos llevan inherentes por lo demás serios peligros para el desarrollo de la voluntad. El primero de estos extremos estriba en que se mima demasiado al niño debilitando su voluntad al ahorrarle todo esfuerzo. En la vida no surge por sí sola la inevitable disposición a utilizar sus fuerzas para conseguir un fin determinado. El niño debe ser acostumbrado a ella; sólo el poder o la fuerza de la costumbre puede facilitar este esfuerzo. Lo que es totalmente desacostumbrado se muestra como inejecutable. El otro peligro, y no despreciable, consiste en una sobrecarga del niño con tareas que superen sus fuerzas. Estas tareas, generalmente, no se llevan a cabo. En este caso surge la costumbre de dejar inacabada la tarea que se ha empezado; no hay nada más grave para el desarrollo de la voluntad. Para elaborarse una recia voluntad es indispensable que la tarea que se ha empezado se lleve a cabo y no adoptar la costumbre de dejar por hacer un trabajo que se ha iniciado. Nada desorganiza tanto la voluntad como el permitir las continuas interrupciones y dejar que los niños no lleven a cabo un trabajo que han empezado. La perseverancia es una de las más valiosas cualidades de una recia voluntad. Esta perseverancia consiste precisamente en que con persistencia, y sin tener en cuenta los obstáculos que puedan oponerse, se lleve a cabo una cosa empezada y se alcance el fin propuesto. A ello deben educarse los niños en la práctica.

Hacia finales de la edad preescolar y al principio de la edad escolar, el niño suele dar un gran paso adelante en su desarrollo. Esto es una condición muy esencial para la enseñanza. El niño aprende a hacerse cargo de una *tarea* y a ejecutarla tomando conciencia de su necesidad. De esta manera el niño se acostumbra a prepararse para una clase, a trabajar según un *plan*, someter su conducta a *reglas* generales, es decir, a someterse a la disciplina, incorporándose a la vida social organizada de la clase, de la colectividad, a pesar de la percepción casual y lúdica a la observación orientada a un fin y de la inculcación casual lúdica, desintencionada e involuntaria al estudio organizado, en el cual el estudio se organiza (mediante la clasificación de la materia en partes, por repeticiones, etc.) con un fin determinado a apropiarse lo que se les plantea.

Este nuevo plano o nivel de la actividad volitiva se desarrolla en la enseñanza escolar y se fija en ésta, representando así un nivel esencial en el desarrollo de las cualidades volitivas de la personalidad. Cierta madurez de la voluntad es la necesaria premisa para la enseñanza. En su ulterior desarrollo es también el resultado de la enseñanza sistemática. La regulación disciplinada y sistemática de la actividad estudiantil y de toda la vida escolar es una condición indispensable para la formación de la voluntad del escolar o estudiante.

En los adolescentes se presentan ciertas dificultades para encauzar la conducta. La aparición de nuevos impulsos o instintos en la pubertad plantea nuevas y más

altas exigencias a la voluntad. Para poder someter los impulsos que derivan de los nuevos instintos al control consciente debe reforzarse adecuadamente la base cognoscitiva de la voluntad.

Cierta tensión, que exige un determinado dominio, puede surgir también por las complicadas relaciones con respecto a otros sujetos, en las cuales entra el adolescente. Este ya no es ningún niño, pero tampoco es adulto. El adolescente siente en primer lugar lo primero; pero los adultos acentúan con respecto a aquél algunas veces lo último. En el adolescente surge la tendencia a liberar su voluntad de las limitaciones que le imponen los que le rodean. El adolescente tiende a hacer valer su propia voluntad y a orientar de acuerdo con ello su vida. La guía debe pasar de las manos de los que le rodean a las suyas propias. Esta aspiración resulta a veces provechosa para el desarrollo volitivo de la personalidad si al despotismo de los principios ajenos no se contrapone la simple anarquía de los propios impulsos e instintos y cuando la liberación de la voluntad coincide con su propia transformación interna, que se basa en la transformación en principios de las reglas externas que se manifiestan en las convicciones. Con ello empiezan a regular la conducta determinados principios de contenido ideal (en la sociedad de clases de contenido clasista). De un simple complejo de deseos surge la voluntad hacia una forma incomparablemente compleja. El adolescente adquiere un nuevo nivel espiritual, alcanza una nueva conciencia. Esto transforma también su voluntad. El desarrollo de la *disciplina consciente* es a la vez resultado y medio de su transformación. La participación en la vida de la *colectividad*, que está vinculada por una común *ideología*, tiene por consecuencia una ulterior fijación de la voluntad. La función rectora de este proceso corresponde en primer lugar al efecto educativo del pedagogo, de la escuela y de la familia, pero luego también al consciente trabajo en sí mismo.

El desarrollo de la conciencia de sí mismo conduce a una mejor comprensión de los propios impulsos y condiciona la profundidad de la motivación. La formación del carácter hace que los motivos sean más constantes, vinculándolos más fuertemente entre sí. La ideología que se va desarrollando conduce a nuevos fines de un orden superior, a una mayor fijación de los principios. Con la formación del carácter, de la ideología y de la conciencia de sí mismo están dadas también las premisas fundamentales para una voluntad madura. Su desarrollo depende íntimamente del desarrollo de la personalidad.

Para ello son dos los factores que tienen una decisiva importancia para el desarrollo de la voluntad: primeramente, el desarrollo de fines significativos de la personalidad, en los cuales lo social significativo, lo común, se convierte en lo personalmente significativo para el hombre, y en segundo lugar, la costumbre de realizar lo proyectado y de llevar a cabo sin interrupción alguna el trabajo empezado. La voluntad se desarrolla en la vida activa.

Cuarta parte

INTRODUCCION

Una psicología consciente de sus objetivos y que cumple sus tareas no debe limitarse al estudio de las funciones y de los procesos psíquicos. No debe excluir de su investigación la conducta ni la actividad. La superación de las contemplaciones pasivas, que hasta ahora han predominado en psicología de la conciencia, representa una de las tareas más importantes y actuales de nuestra psicología. Lo psíquico, la conciencia, se forma en la actividad, en la conducta, y sólo a base de estos factores pueden reconocerse ambos objetivamente. La actividad y la conducta pertenecen necesariamente a la investigación psicológica. Pero ello no significa que la conducta ni la actividad del hombre sean en conjunto el objeto u objetivo de la psicología. La actividad del ser humano es un fenómeno muy complejo. Sus diferentes aspectos son estudiados por distintas ciencias: su naturaleza social es objeto de las ciencias sociales; sus mecanismos fisiológicos, de la fisiología. La psicología estudia el aspecto *psíquico* de la actividad.

El hombre no es solamente un ser pasivo, contemplativo, sino que es un ser activo. Por ello se le debe estudiar dentro de sus obras, dentro de su específica actividad. La psicología de la conducta, que colocó este problema en primer plano, lo desfiguró y comprometió por el hecho de que, por una parte, trató de convertir toda actuación en el objetivo de la psicología y eliminó, por otra parte, lo psíquico en su cualitativa peculiaridad. La tarea consiste en elaborar una auténtica psicología de la actuación, sin que por ello se conviertan en forma psicológica la actuación y la actividad. Sólo por una auténtica *psicología de la conducta* se puede superar positivamente la *psicología de la conducta*.

La elaboración de la psicología de la conducta es una tarea de actualidad de la psicología progresista. El análisis de los mecanismos psíquicos de la actividad descubre funciones y procesos que ya fueron objeto de nuestras investigaciones. Pero ello no significa que el análisis psicológico de la actividad como unidad sea un simple estudio de las funciones y de los procesos y que quede agotado con ello. La actividad expresa la relación concreta del ser humano con respecto a la realidad, en la cual aparecen realmente las características de la personalidad. Estas características poseen una índole más compleja y concreta que las funciones y los procesos que difieren analíticamente. El estudio psicológico de la actividad implica (como factor psicológico necesario y esencial) el estudio de las funciones, abriendo con ello una nueva esfera más sintética y concreta de la investigación psicológica, que difiere de la que estudia las funciones.

En el análisis psicológico del juego, por ejemplo, se comprueba el significado que para el mismo tienen la fantasía, el pensamiento y el querer. Pero la psicología de la fantasía, junto con la del pensamiento, la del querer, etc., no dan en su conjunto ni el juego, como tipo especial de la actividad real, ni tampoco una psicología del juego.

Por ello ni el juego como tal ni la psicología del juego pueden reducirse al estudio de determinadas funciones que participan en el proceso del juego. En el juego, lo mismo que en cualquier otra forma de actividad, se ponen de manifiesto la específica orientación de la personalidad y sus relaciones con el mundo que la rodea, y a la cual se someten cada una de las manifestaciones y funciones psicológicas de la persona que está jugando. Para ello es determinante y rector dentro de la compleja correlación entre las "funciones" psíquicas el tipo real de la actividad, el tipo de la concreta actividad real y no la "función" psíquica tomada en abstracto. Naturalmente, también la relación del ser humano con respecto a la realidad, que se manifiesta en su actividad, depende de sus procesos psíquicos, de su pensamiento, etc., pero más esencial es todavía la dependencia en que se hallan sus procesos psíquicos con respecto a su actividad. La concreta y activa relación de la personalidad con respecto a su ambiente condiciona esencialmente el trabajo de sus funciones y procesos psíquicos y determina su orientación. Dentro de la evolución no le corresponde un significado rector al desarrollo de algunas funciones y procesos aislados, sino al desarrollo, a la modificación y a la transformación del tipo básico de la actividad (juego, estudio, trabajo), que tienen por consecuencia la modificación de los procesos o bien los determina, siendo, naturalmente, a su vez determinados por éstos. Así el ámbito psicológico de las relaciones concretas de la personalidad con respecto al mundo que le rodea, el cual se manifiesta en la actividad y sobre las cuales entraremos aún en detalles en el curso del análisis, es bastante más profundo y fundamental y en este sentido primordial.

La peculiaridad específica de la actividad humana consiste en que se trata de una actividad consciente y orientada a un fin. En ella y por medio de ella, el ser humano realiza sus objetivos, objetiva sus proyectos e ideas dentro de la realidad que ha modificado. Al mismo tiempo trasciende a su psique como principio determinante el contenido objetivo de las cosas con las cuales opera o manipula el individuo y el contenido de la vida social en la cual se coordina con su actividad. La significación de la actividad consiste también ante todo en que ésta y por ella se establece un lazo activo entre el hombre y el mundo, por medio del cual la existencia representa una unidad real y una mutua influencia entre el sujeto y el objeto.

Mediante la influencia del sujeto sobre el objeto se supera la limitación de lo dado, descubriéndose el contenido verdadero, esencial y objetivo de la existencia. Al mismo tiempo se realiza en la actividad, y por medio de ella el individuo se impone como sujeto, como personalidad: como sujeto en su relación con respecto a los objetos que crea, y como personalidad en su relación con los demás seres humanos, en los cuales influye por medio de su actividad y con los cuales entra en contacto por medio de ella. En la actividad no solamente se manifiestan todas las características psíquicas de la personalidad, sino que también se forman en ella. Por ello los problemas psicológicos están muy vinculados y de manera muy multiforme con el estudio de la actividad.

Los específicos problemas psicológicos de la actividad como tal y de la actuación como "unidad" de la actividad están vinculados especialmente con la cuestión sobre los fines y motivos de la actividad humana, sobre su contenido lógico y su estructura. Las cosas u objetos que existen en el mundo que rodea a los hombres o que son creados dentro del mismo se convierten en *finalidad* de la actividad humana por su vinculación a los motivos. Por otra parte, las vivencias de los hombres se convierten en motivos de su actividad por la relación con el fin que se proponen. La relación que existe entre ellos determina el punto inicial y final de los actos humanos, y las condiciones en las cuales se realizan en relación con los objetivos determinan los métodos de su ejecución, las diversas operaciones necesarias. La necesidad de hallar

métodos que respondan a dichas condiciones convierte la actuación en una resolución de tareas. El resultado objetivo de la actuación determina su importancia objetiva. Dentro de las diferentes situaciones sociales concretas, una y la misma actuación puede obtener un distinto sentido social. Por los fines y los motivos del sujeto actuante alcanzan para éste un determinado sentido personal; este sentido determina para el sujeto el contenido lógico de la actuación, el cual no siempre coincide con su significación objetiva, aun cuando no debe ser separado de ella.

En los actos y en la actividad de los hombres puede comprobarse un doble aspecto:

Todo acto y toda actividad del hombre es ante todo influjo, modificación de la realidad. Esta contiene la relación del individuo como sujeto con respecto al objeto, que es creado mediante esta actividad, donde el sujeto se objetiva en los productos de la cultura material y espiritual.

Pero cada cosa u objeto creado por el hombre está implicado en las relaciones sociales. Por medio de las cosas el hombre se relaciona con el hombre, quedando implicado en las relaciones humanas. Por ello los actos del hombre y su actividad como unidad no significan sólo *influjo,* modificación del mundo y creación de determinados objetos, sino también un acto social o bien una *relación* social en el sentido específico de la palabra. De esta manera, la actividad no es sólo un *acto* externo, sino también una *posición* con respecto a los demás seres humanos y a la sociedad, que el hombre sostiene mediante su carácter, que se manifiesta y forma dentro de la actividad. Dentro de los motivos de la actividad es especialmente esencial su contenido socioideológico, es decir, la relación que se manifiesta en sus motivos, del ser humano con respecto a la ideología, y a las normas del derecho y de la moral. Sobre las relaciones del ser humano con respecto a las cosas se edifican, pues, sus relaciones con respecto a los demás seres, a la sociedad, están intrincadas con aquéllas. El significado que alcanzan los resultados de los actos del hombre que están orientados hacia un fin objetivo, dentro de la vida socialmente organizada y que se basa en una distribución del trabajo, depende del significado que ésta pueda tener para la sociedad. Por ello se desplaza el punto de gravedad dentro de los motivos de la actuación humana, naturalmente, desde la efectiva esfera objetiva al plano o nivel de las relaciones personales sociales, que se realizan mediante lo primero e inseparablemente de aquélla.

En toda actividad o actuación del hombre nos las habemos con este aspecto, en cierto modo. Esta circunstancia alcanza una esencial significación para la motivación de la actividad humana. En algunos casos, este aspecto de la actuación del hombre alcanza un significado rector. Entonces la actividad del hombre alcanza un nuevo y específico aspecto. Se convierte en *conducta,* en el sentido especial que posee esta palabra cuando se habla de la "conducta" de una persona. Diverge fundamentalmente de la "conducta" como término del behaviorismo, en donde ha conservado su significado psicológico animal. La conducta del ser humano lleva implícita como aspecto determinante la relación con respecto a las normas morales, siendo lo más esencial de ello el contenido social, ideológico y moral. La unidad fundamental de la conducta es el *acto,* así como la unidad fundamental de la actividad es la acción. Una acción en el verdadero sentido de la palabra no es todo acto humano, sino únicamente aquel en el que se halla en primer plano la relación consciente del hombre con respecto a los demás, a la sociedad, a las normas de la moral social o colectiva. Dado que en un acto es determinante el contenido ideológico, trasciende tanto fuera de la acción externa que en algunos casos la privación de participar en un acto puede resultar un hecho de significativa resonancia, sobre todo cuando revela una *actitud* y la *postura* del hombre con respecto a su ambiente o al mundo que le rodea.

En los actos y obras de los individuos no solamente *se expresan* sus relaciones con

respecto al mundo que les rodea, sino que también *se forman* en ellos; la acción es una manifestación o expresión de esta relación, pero, inversamente, esta acción forma también la relación. Si actuando participo en una obra, colaborando con mis propios actos a su realización se convertirá en mi obra. Su contenido de ideas se convierte en el curso de esta actividad en el principio determinante de *mi* conciencia. Con ello cambia mi relación con respecto a mi obra y, en cierto modo, incluso hacia mí mismo. En ello estriba la extraordinaria importancia educadora al implicar activamente al hombre en una obra que posee un contenido ideal.

Cuando los campesinos soviéticos colectivistas se dedicaron a reunir dinero para la defensa del país, su organizada participación en este acto nacional no fue sólo una medida financiera, sino también una medida ideal educadora. El caso de la defensa del país se convirtió, para todos los que voluntariamente colaboraron en estas cuestaciones, en alto grado en un asunto sumamente propio y ello en mayor medida que lo hubiese sido antes. La influencia formativa y educativa sobre el hombre y su participación en las cuestiones sociales es un factor muy esencial de una pedagogía de gran estilo y de gran resonancia para la política del Estado.

En la sociedad organizada, la moral social y el derecho social establecen, por regla general, las normas para la conducta y los actos del hombre, partiendo para ello de su objetivo significado social. Las normas sociales fijan los actos en su forma objetiva externa, pues precisamente del resultado objetivo de la actuación depende su *objetivo* significado moral. Pero la relación interna del individuo con respecto a un acto fijado de tal modo puede divergir de éste incluso cuando el individuo ejecuta por sí mismo dicho acto y no se sustrae a él a base de meros motivos personales.

El ser humano puede llevar a cabo un acto moral por su significación objetiva, por motivos absolutamente no morales, y ello por cualquier otro objetivo o fin egoísta (lo mismo que, a veces, por motivos subjetivamente morales, lleva a cabo también una acción objetivamente inmoral al atribuir equivocadamente un sentido moral al acto que en sí no tiene ningún significado moral). Por otra parte, el hombre que ejecuta un acto objetivamente moral puede someterse a lo que la sociedad reconoce como un deber, pero puede hacerlo también en contra de su propio y fundamental esfuerzo personal. En este caso se somete a las normas morales, pero no se eleva hasta ellas. Esta norma sigue siendo para él una *fuerza externa y extraña*, a la cual somete sus tendencias, pero que no se convierte en expresión de su propio ser. En esta motivación del ser humano existe una radical discrepancia: el sujeto cumple con su *obligación*, pero lo hace en contra de su *necesidad*. Finalmente, la realización de una acción de determinado contenido moral puede ser para el hombre también una reconocida obligación y simultáneamente con esto una necesidad directamente sentida, y ello cuando lo socialmente significativo se ha convertido también para él en personalmente significativo.

En el momento en que el hombre experimenta algo como una obligación, como un deber, incluso cuando lo siente como oposición a sus inclinaciones y a su propia voluntad, esta obligatoriedad ya determina en cierto modo su voluntad y, hasta cierto punto, ya lo quiere hacer aun cuando al mismo tiempo también desee otra cosa. La obligatoriedad se opone a la voluntad y no queda implicada en ésta, en tanto lo socialmente significativo no posee para el individuo también al mismo tiempo una significancia personal, contraponiéndose ambas tendencias en su voluntad. El contraste que existe entre lo socialmente significativo y lo personalmente significativo, que efectivamente existe en algunos casos, no se origina, sin embargo, en su carácter, ni tampoco es indispensable. Se manifiesta tan sólo cuando lo personal queda limitado estrictamente a lo individual-personal. Pero, de hecho, lo socialmente significativo, que de ninguna manera es absorbido por lo individualmente personal, puede conver-

tirse también para el individuo en personalmente significativo. Si el individuo trasciende en su desarrollo moral de sus propios intereses personales e individuales y lo socialmente significativo se convierte al mismo tiempo en personalmente significativo, se cambia el tipo y el contenido de la motivación y con ello también el sentido interno del acto. El significado que este acto puede adquirir para la persona actuante y su objetivo significado social se parecerá mucho o no se parecen, según que lo socialmente significativo sea significativo para la personalidad o contradiga a lo personalmente significativo.

La distinta postura interna del individuo con respecto a sus actos condiciona al mismo tiempo siempre una distinta relación del individuo con respecto a las normas que fijan el contenido objetivo moral de la conducta. El individuo que lleva a cabo un acto moral puede someter su conducta a las normas de la moral social y del derecho social como a una fuerza que como *deber* contradice a su necesidad personal. El deber se cumple en contraposición a las necesidades y motivos personales. Kant caracteriza sólo esto como conciencia y conducta moral. Pero cuando lo debido se cumple sólo porque es un *deber*, independientemente de cómo es su contenido concreto —tal como lo exige la ética kantiana—, esto conduce a la más completa indiferencia con respecto al *contenido* de lo moral. Este tipo de formalismo lo encontramos a menudo en la vida. Pero esto no es, ni mucho menos, la única forma de la conciencia moral. En realidad, éste es sólo uno de los casos posibles, el cual expresa además una conciencia moral de la personalidad sumamente imperfecta. Esta conciencia se somete a la moralidad sólo como a una fuerza que le es extraña, pero no se eleva hasta ella. Lo social-significativo se halla en contraste con lo personal-significativo. Lo personal se convierte en lo puramente egoísta, en lo individualmente personal. El acto moral es entonces un acto que se prescribe y lleva a cabo sólo externamente, pero que de por sí no se origina en la personalidad, ni expresa su carácter, sino que más bien es llevado a cabo en contra de sus naturales necesidades. Los actos que ponen de manifiesto el carácter propiamente dicho del individuo son sólo aquellos actos que derivan de los motivos personales del individuo.

La tradicional contraposición externa entre lo social y personalmente significativo, es decir, lo moral y lo natural, tal como la formuló filosóficamente Kant (en sus raíces se remonta a la idea cristiana de la radical maldad de la naturaleza humana), fue curiosamente modificada y transformada en el análisis psicológico de la motivación de la conducta humana. Cuando a principios del siglo XX se hubo superado la interpretación intelectualista de la psique humana como un complejo de sensaciones, representaciones e ideas, y pasaron a primer plano de la observación las tendencias dinámicas como fuerzas impulsivas, como motivos de la conducta, se reconocieron únicamente las elementales necesidades orgánicas y los impulsos o instintos sensitivos. Los factores morales fueron considerados como normas que eran trascendentales con respecto al individuo, pero como valores irreales que se contraponían a los acontecimientos reales o efectivos. Y, sin embargo, hubieron de desprenderse inevitablemente de la esfera de los motivos reales del individuo. Estas dos concepciones y teorías que externamente se contraponen entre sí, las cuales reconocieron como motivos reales de la conducta humana sólo los instintos sensuales y las necesidades del organismo, son dos correlaciones que se complementan recíprocamente, ya que ambas derivan de la contraposición existente entre lo social-significativo y lo personal-significativo. Sin embargo, no hay en realidad contraposición alguna externa entre lo social y lo personalmente importante. Lo socialmente importante puede convertirse en lo que para el individuo es personalmente importante, y casi siempre se convierte en ello, pero no deja de ser también socialmente importante. Si lo socialmente importante se ha vuelto personalmente importante para el individuo, crea tendencias dinámicas de una consi-

derable fuerza activa, que la psicología no debe pasar por alto. Si no se las tiene en cuenta, es imposible reflejar adecuadamente los verdaderos motivos de la conducta humana ni de comprender su verdadera naturaleza.

La fuerza activa de esta tendencia del sentirse obligado, que surge en el ser humano cuando lo social-significativo se convierte para él en personalmente significativo, se manifestó espléndidamente en las innumerables heroicidades de los soldados soviéticos en el frente de la Gran Guerra Patria. La heroicidad de Gastello, quien dejó caer su avión en llamas sobre los tanques de aceite enemigos, para así destruirlos, y las de Chevtschuk y Chernich, que siguieron su ejemplo; los 28 miembros del grupo Panfilov, lo mismo que los 16 soldados que guardia con Kotschetkov a la cabeza; los 12 marineros de la armada soviética, con Trushkin al frente; el marinero Panikak, quien destruyó como antorcha humana a un tanque alemán; el rojoarmista Gladkoborodov, quien con su propio cuerpo cubrió las troneras de un refugio enemigo, cuyo fuego impedía el adelanto de la infantería rusa, y de muchos otros más, no han caído en el olvido. Todos ellos entraron con más gloria en la historia que Winkelried. Ellos se convertirán en leyenda. Los orígenes internos de la heroica conducta de los hombres se nos presentan con sobrecogedora fuerza en algunos episodios de los que tantos existen en la historia de la Gran Guerra Patria. Uno de ellos se ha retenido en la canción épica de Stalingrado.

Fue en los más duros días de la defensa de Stalingrado. El Volga se hallaba completamente bajo el fuego de los alemanes. Los refuerzos de munición y alimentos para el sitiado ejército 62 de Stalingrado tenían extraordinarias dificultades.

"Una mañana amarró una balsa cerca de Beketovka, en el sector Kirovsk, de Stalingrado, donde permaneció tranquilamente. Los habitantes y los soldados rojos corrieron allí, donde permanecieron en grave silencio. Sobre la balsa se hallaban cuatro seres, un oficial y tres soldados. Los hombres y la balsa estaban cosidos de balas. Uno de los cuatro estaba aún con vida. Sin abrir los ojos y sin moverse, sólo preguntó:

"—¿Qué orilla?... ¿La derecha?

"—La derecha —respondieron los soldados rojos a coro.

"—Entonces la balsa ha llegado a donde debía llegar —dijo el soldado, y expiró. (*Pravda* del 31 de enero de 1943. Comandante V. Velitschko: ejército 62.)"

La vida ya le está abandonando, el exangüe cerebro quiere negar el servicio, su conocimiento se enturbia y ya no reconoce las cosas más simples. ¿Permaneció con la balsa en un sitio? ¿Se mueve todavía? Y si se mueve, ¿en qué dirección iba? Todas estas cosas tan elementales su conciencia ya las había perdido, pero un solo pensamiento irradia toda esta penumbra, conservándose inalterablemente hasta el final. "¿He cumplido mi misión? ¿He cumplido con mi deber?" De este pensamiento pende toda su vida, y con él también se acabó.

En la Gran Guerra Patria hubo muchos casos como éste. Ahí tenemos, por ejemplo, el caso del capitán Janitzki. "Un casco de granada le arrancó de cuajo la mano izquierda cuando conducía una escuadrilla de aviones para el cumplimiento de una determinada misión militar. Siguió conduciendo su aparato con una sola mano. Apenas cumplida la misión que se le había encomendado e iniciado el regreso, entregó el mando a su observador, diciéndole, mientras ya estaba perdiendo el conocimiento: «Yo mismo efectuaré sin falta el aterrizaje.. ¿Me oye usted?» El pensamiento de la responsabilidad por la vida de sus compañeros no le abandonó ni en este instante. Cuando el avión ya había iniciado la maniobra de aterrizaje sobre el campo de aviación, el aviador —a quien el observador no quiso molestar, pues estaba sin conocimiento— volvió en sí. «Camarada Kotschetov, ¿por qué no ha ejecutado la orden que le di?», preguntó tranquilamente y con toda serenidad, volviendo a hacerse cargo del mando. Como siempre, la escuadrilla aterrizó ejemplarmente. A Janitzki le sacaron sin conocimiento del avión." (De

Pravda, 8 de octubre de 1942. B. Polevoi: "El cielo de Stalingrado".) Aquí como allí se hallaba ante la conciencia con toda firmeza el pensamiento del deber, de la responsabilidad y el de la misión a cumplir; con este pensamiento vuelve en sí y con él desaparece.

La unidad de lo social y personalmente significativo, gracias a la cual las normas de la moral social quedan incorporadas como principio determinante en los motivos de la conducta, creando en la psique humana efectivas tendencias dinámicas de considerable eficacia, puede poseer una fuerza diferente.

En ello estriba también la diferencia que Hegel establece entre la virtud de los griegos y la de los romanos *(areté y virtus)*. Para el romano, que ante todo es ciudadano de su gran ciudad, las normas sociales conductivistas están por encima de él, y su contenido no se halla en contraposición con respecto a él, puesto que él mismo se considera como representante del Estado romano y como tal se presenta. La ideología romana, que le sirve de motivo para su conducta, le es propia, mas no siempre la reconoce absoluta o terminantemente como expresión directa de su individualidad o, si lo hace, sólo en tanto él mismo sea representante del Estado romano. La virtud, la *areté*, de los griegos consistía durante el período heroico de la historia griega en que la moral personal y general se experimentaba como unidad directa y como expresión unitaria y total de la propia individualidad. Hegel, quien vio en este tipo de motivación la esencial peculiaridad del carácter heroico, estableció en principio y correctamente la condicionalidad histórica de la estructura interna de la personalidad por las condiciones sociales, atribuyendo así el carácter heroico a la epopeya del período prelurguês de la historia que a la razón estaba surgiendo. En la sociedad burguesa, en el "bien ordenado Estado constitucional", no hay lugar para este tipo, en opinión de Hegel, porque aquí le vienen al individuo desde fuera las normas que rigen su conducta. Hegel, no obstante, limitó esta tesis al señalar que en las épocas de revolución, cuando se desmoronan todos los principios vigentes, se da un nuevo espacio a la heroica individualidad, en la cual lo común y lo personal representan una directa unidad. Hegel niega aquí, con el absolutismo del Estado que le es propio, su dialéctica, y no vio que la lucha entre lo progresivo, que ahora se está formando en la conciencia social del individuo, y lo ya caduco y lo que se va extinguiendo, que si bien todavía está arraigado en el derecho positivo y en la corriente moralidad, se extiende a lo largo de toda la historia de la sociedad, y que en las crisis sociales, en las guerras civiles y en las revoluciones adopta sólo unas formas más abiertas y acusadas. La circunstancia de que las normas conductivistas le son dadas al individuo como rígidas tesis y fuerzas desde fuera, con las cuales debe contar, limita la naturalidad y espontaneidad de su conciencia y conducta morales. Pero al mismo tiempo, esta naturalidad y esta espontaneidad de la conciencia moral de la personalidad reciben con ello nuevas posibilidades de desplegarse. Dado que el individuo que se anticipa a la sociedad abre en la lucha por el llamado derecho positivo y la moral usual a veces el camino para un nuevo derecho y una nueva moralidad progresista, el viejo Estado se muestra caduco, aquejado de las peculiaridades del orden caduco. El Estado entra en contradicción con lo auténtico, progresista, moral, común o general, y el individuo, la personalidad individual, aparece como unidad de lo personal y común. (Aquí se pone claramente de manifiesto que entre lo personal y lo general o común se registra injustamente una contradicción.) Por ello queda también espacio en el "bien ordenado Estado constitucional" para la individualidad heroica, para la cual el contenido moral *común* es la fuente inmediata (el motivo) de la conducta *personal* y para la cual los motivos de la personalidad tienen un significado común o general y no uno personalmente limitado. Por esto, lo que Hegel puso externamente en contraposición (al coordinarlo a distintas épocas de la historia) aparece, en la lucha de las tendencias contrapuestas, también dentro de la misma época.

Por lo general, la psicología deja de lado todas estas cuestiones. Pero resulta imposible comprender la motivación de la conducta humana fuera de estas complicadas relaciones recíprocas entre la personalidad, su conciencia y la ideología. Por ello, la psicología debe tenerlas en cuenta al tratar sobre la motivación de la conducta.

CAPITULO XV

LA ACTUACION

La específica actuación humana se fue formando dentro del trabajo como acto de la actividad laboral. La totalidad de actos que cumplen una determinada función social es una determinada clase de actividad laboral.

Dado que el trabajo es siempre una actividad orientada a la creación de un determinado producto, la actuación del ser humano está orientada también hacia un determinado resultado. La misma actuación puede producir diversos resultados. Estos resultados pueden surgir de ella involuntariamente y sin intención; pero, dado que la actividad del hombre, y sobre todo su actividad laboral, es una actividad consciente, algunos de estos resultados son objetivo directo y consciente del sujeto actuante. El carácter consciente y orientado a un fin caracteriza la actuación humana.

Pero por muy esencial que sea un objetivo, no basta por sí solo para determinar la actuación. Para poder realizar un fin se requiere la observación de las condiciones bajo las cuales éste debe llevarse a la práctica. De la correlación entre finalidad y condiciones surge la tarea que debe ser resuelta por la actuación. La acción humana orientada a un fin es, por su carácter, la solución de los problemas. La postura con respecto a las condiciones, las cuales a su vez se relacionan con el objetivo, es el contenido psicológico interno de la actuación. La tarea que surge de la relación entre el objetivo y las condiciones de su realización es la que también determina su estructura psicológica. Dado que los procesos psíquicos internos del hombre presentan la misma estructura que la acción externa, hay motivos para hablar no sólo de una acción externa, sino también de una interna.

La provocación de un resultado que sea el objetivo de un determinado acto puede requerir, por su complejidad, varios actos que entre sí se vinculan de determinada forma. Estos actos, en los que se descompone la actuación, son actuaciones parciales u *operaciones*. Puesto que su resultado no deviene consciente como finalidad, no son acciones autónomas. Pero, al contrario de los movimientos que es necesario hacer en el curso de la actuación, no son meros mecanismos mediante los cuales se llevan a cabo dichas acciones, sino que son sus componentes o factores, de los cuales constan.

Toda acción orientada hacia un fin determinado se origina por determinados *impulsos*. Un impulso, del que se toma conciencia más o menos adecuadamente, se convierte en motivo. Se convierte en motivo de la acción sobre todo por su relación con el fin u objetivo. Un impulso —una necesidad, un interés— se convierte para el hombre en motivo de su actuación debido a su relación con la finalidad, al igual que, por otra parte, el objeto hacia el cual se orienta la actuación y que es su impulso se convierte en el fin de la actuación debido a su relación con el motivo. Los motivos de la conducta, tal como devienen conscientes al sujeto actuante, son algo mediado por la ideología dominante. Se manifiestan como representaciones de lo debido y lo permitido y como reflejos de los impulsos del individuo.

La motivación concreta de una efectiva actuación, cuyo punto de origen es la relación entre el impulso y el fin, sin embargo no puede ser explicada suficientemente por medio de esta relación. Esta actuación abarca también la postura del individuo con respecto a las circunstancias efectivas de la respectiva situación vital, en la cual debe llevarse a cabo la actuación. Con ello se complica y modifica el motivo principal. Las a menudo multiformes y muy contradictorias relaciones con los caracteres de la actuación, que están vinculadas al objetivo, proporcionan a los motivos concreción, riqueza y, temporalmente también, contradictoriedad.

El objeto que estimula al ser humano a la actuación y que luego se convierte en objetivo de su actividad debe tener importancia para aquél. Especialmente la relación que se realiza dentro de la actuación con respecto a lo que para el sujeto es importante o esencial (y que se convierte en vivencia para éste) se convierte en la fuente u origen de donde surge la actuación, se convierte en su motivo por el hecho de que proporciona a la actuación un sentido para el sujeto. A pesar de ello, para el ser humano, que es un ser social, la importancia personal de un posible objetivo está condicionada y mediada por su importancia social. En toda actuación humana se establece necesariamente una determinada relación entre lo socialmente importante y lo importante para el hombre personalmente. El objeto de la acción humana es siempre un objeto que está implicado en las relaciones con sus semejantes. Las relaciones con respecto a los objetos como posibles fines de una actuación vienen condicionadas en el hombre, siempre y necesariamente, por las relaciones sociales. Toda *actuación* objetiva del hombre es, por tanto, un acto del *trato* con sus semejantes, en el cual para el sujeto actuante no solamente se abre el mundo objetivo, donde está implicada tal actuación, sino también el contenido de la vida social comprendido en esta actuación y que la determina. Con ello queda superada fundamentalmente la idea fetichista de que la actuación del ser humano es una forma natural (una "reacción"). En su contenido semántico se manifiesta su carácter social, tal como está implícito en sus relaciones sociales.

El problema de la formación y del desarrollo de la actuación humana depende, como problema semántico, inseparablemente, de los problemas de la génesis de la conciencia humana a base de las prácticas sociales. Así como los objetos, que se crean en la práctica, transforman la naturaleza y crean la cultura, así se crea también en la actuación su importancia (véase el capítulo sobre el lenguaje). Pero con respecto a estos nuevos objetos surgen a su vez nuevas acciones, que tienen un nuevo significado y un nuevo sentido.

La formación del *mundo objetivo humano* y de la *conciencia* humana en la *actuación*, y ello en la específica *actuación humana* —es decir, en el proceso de la creación de objetos humanos, cuya importancia se determina en el mundo humano por su función—, son dos aspectos de un proceso unitario.

Por cada actuación orientada hacia un objeto determinado o un resultado material, el hombre obtiene necesariamente también una relación con respecto a los demás hombres, influye de cualquier forma en ellos y en sus recíprocas relaciones con ellos. Cuando el sujeto actuante reconoce esta característica de la acción, ésta se convierte en hecho u obra. Una *obra* es una *acción* que el sujeto actuante considera como un acto *social* y que aprecia como una manifestación de sí mismo. Esta obra expresa la relación de un ser humano con respecto a los demás.

Un virtuoso al que se explicó que la ejecución de una obra musical era el resultado de coordinaciones armónico-motrices, la transformación de formas sonoras en movimientos, exclamó una vez: "Sí, sí, esto sólo lo parece, pero no es así en absoluto: un verdadero concierto musical es una *obra musical*." Evidentemente, este músico no experimentaba sus representaciones simplemente como la producción de so-

nidos musicales, sino al mismo tiempo como expresión de su personalidad, mediante la cual entraba en contacto con los demás.

Cuando León Tolstói escribió su *No puedo callar*, o cuando Chernishevski publicó su novela *¿Qué hacer?*, o cuando Gorki escribió *La madre*, no redactaron solamente una obra literaria, sino que llevaron a la práctica un acto determinado. La humanidad no sólo recuerda obras literarias, sino especialmente aquellas que se refieren a un acontecimiento social y que subjetivamente fueron un acto social.

Cuando en la U.R.S.S. un operario alcanza extraordinarios resultados de productividad, que están motivados por la consciente ambición de participar en la defensa de la patria, lleva a cabo una obra determinada y no solamente un rendimiento productivo. Aun cuando un fenómeno social no se debe ni puede reducir en absoluto a un aspecto psicológico, sí debe reconocerse que entre la acción y la obra existe también una considerable diferencia en el carácter y el origen de la motivación. Cierto contenido social lo posee toda acción o actuación humana, pero cabe preguntar si éste es reconocido o apreciado, si se refleja en la conciencia del sujeto actuante y si es un motivo consciente para su actuación. De ahí que difieran la actuación y la obra.

Las diferentes formas de actuación.

La actividad de los hombres se efectúa en actuaciones de diferente tipo y de diverso nivel. Es corriente distinguir entre los actos reflejos, instintivos, impulsivos y los volitivos. No existen actos reflejos independientemente de los instintivos. Actos reflejos son solamente los movimientos que están contenidos en las diferentes actuaciones.

Los actos instintivos en el sentido propio de la palabra, es decir, actos que no derivan sólo de impulsos orgánicos, sino que también se ejecutan independientemente del control consciente, se observan sólo en la temprana infancia (como, por ejemplo, la succión). En la vida del ser adulto ya no desempeñan función alguna. Así, en la investigación de la conducta humana nos enfrentamos prácticamente sólo con dos tipos de actos propiamente dichos (a diferencia de los movimientos), con los *actos volitivos* y con los *actos impulsivos*.

La forma específicamente humana de la actuación es la volitiva, y estrictamente, sólo ésta es una acción en el sentido específicamente humano de la palabra, es decir, es un acto consciente, que está orientado a la realización de un fin determinado. Con ello, como es natural, no queda excluida del ser humano la existencia de los actos reflejos, instintivos e impulsivos, como tampoco se excluye el hecho de que los actos volitivos implican actos primitivos y se llevan a cabo sobre esa base.

El acto volitivo es un acto regulado conscientemente y orientado a un fin. El desarrollo del acto se regula más o menos conscientemente de acuerdo con el fin. El paso del impulso a la actuación se efectúa en el acto volitivo al tomar conciencia del objetivo y por la previsión de las consecuencias.

Los actos impulsivos difieren esencialmente de los actos volitivos. La divergencia principal entre ellos está en que en el acto impulsivo falta todo control consciente.

Los actos impulsivos se producen primordialmente cuando el instinto queda excluido del acto instintivo; pero el acto volitivo, sin embargo, todavía no está organizado o ya se ha vuelto a desorganizar.

En el estudio de los movimientos del niño, Preyer distinguió los movimientos impulsivos de éste como primera categoría, genéticamente el más precoz de los movimientos (a ellos siguen luego los reflejos, los instintivos y los volitivos).

Por movimientos impulsivos Preyer entendió los movimientos que no eran producidos por estímulos periféricos externos, sino resultado de un estado interno del organismo, una exteriorización del exceso de energía nerval y el resultado de la descarga de esta energía. La mayoría de los movimientos del feto, que en gran parte son producidos por los procesos de alimentación y circulación sanguínea, y los primeros movimientos del recién nacido, corresponden a esta categoría. Entre estos movimientos impulsivos del niño se cuentan también los sonidos inarticulados y todos los posibles movimientos subordinados que en gran número pueden observarse en el lactante. Según datos recientes (Bühler), estos movimientos impulsivos importan aproximadamente el 30 por 100 de todos los movimientos hasta finales del primer año de vida. Sólo pocos de estos movimientos (tales como el estirarse y el bostezar) se conservan en los siguientes años. La mayoría desaparecen al final del segundo año. Los actos impulsivos de los cuales estamos hablando nosotros no tienen nada que ver con los movimientos impulsivos de Preyer. Actos impulsivos en nuestro sentido no son el bostezar y el desperezarse de los hombres somnolientos, sino, por ejemplo, el violento arrebato de un individuo irritado.

En los actos impulsivos desempeñan una importante función las relaciones dinámicas. El acto impulsivo es una descarga activa. Ésta se relaciona con una vivencia afectiva. El impulso pasa directamente a la obra, sin que se prevean las consecuencias de la acción, sin que se valoren los motivos ni se contrapesen recíprocamente.

El acto impulsivo-afectivo es un arrebato apasionado del hombre, quien se deja arrastrar por él, o bien es un arrebato afectivo de un individuo irritado, que no quiere someter su acción al control consciente. En su forma más pura podemos observar actos impulsivos en casos patológicos o en estados en los cuales es imposible un normal acto volitivo. En el acto impulsivo, el impulso pasa a ser una acción que viene determinada por las relaciones dinámicas de la tensión y de la descarga, que se producen en el sujeto según sea la situación. La tensión de un impulso reprimido puede producir una descarga que no es preciso que esté orientada hacia el objeto que lo ha provocado. La descarga afectiva de un acto no se determina por el fin, sino por las causas que la han hecho surgir y por el motivo que la ha provocado.

Aun cuando el acto de descarga afectivo carezca de un fin del que se ha tomado conciencia y del control consciente, con lo que difiere del acto volitivo, que es un acto consciente, los límites que existen entre ambos, como en sí todos los límites que hay en la realidad, son movedizos e inestables. Asimismo están vinculadas entre sí, por medio de numerosos y multiformes transiciones, las diferentes formas de actuación que el análisis científico diferencia con razón. Así, el carácter volitivo de un acto se muestra de una forma más clara e intensa, si este acto lleva implicado un conflicto de motivos, del cual el sujeto actuante ha tomado conciencia, cuando se trata de una elección, de un esfuerzo, etc. Pero precisamente entonces es cuando el acto volitivo se convierte más fácilmente en un acto afectivo. Si la tarea es excesivamente difícil y la tensión que se ha creado por este conflicto rebasa una determinada medida, el consciente control volitivo puede mostrarse demasiado débil y el acto se convierte en una descarga afectiva, la actuación volitiva pasa a ser una actuación impulsiva. Si el ser humano consigue, a pesar de tal conflicto interno, ejercer un consciente control volitivo sobre su conducta, entonces se manifiesta muy acusadamente el carácter volitivo de su actuación, proporcionando a su conducta una especial fogosidad.

Lewin intentó atribuir el acto volitivo al mismo tipo fundamental que la descarga afectiva. En ambos fenómenos considera solamente el cambio de las relaciones dinámicas entre la tensión y la descarga y las distingue sólo por la forma como se desarrolla este proceso dinámico. Todas las fases y aspectos del proceso volitivo las determina Lewin exclusivamente por su dinamismo. Así caracteriza, por ejemplo, la intención como la formación de un estado de tensión y la determinación como la exclusión o equilibrio

entre tensiones que actúan simultáneamente en distintas direcciones. Indudablemente, todo acto o proceso volitivo posee un determinado dinamismo que difiere según sus diferente estadios. Pero las relaciones dinámicas en sí no determinan el acto volitivo. Los fenómenos descubiertos por Lewin, que se determinan por las relaciones recíprocas dinámicas, son más característicos de un acto de descarga afectiva que de la propia acción volitiva. La relación entre la tensión y la descarga tiene sólo un decisivo significado para el primero de ellos; para la última es decisivo el *sentido* del acto y su *conveniencia*.[1] Pero Lewin no tuvo en cuenta para nada este significativo aspecto del acto volitivo.

La falta principal de la teoría volitiva de Lewin estriba en que éste vinculó la teoría de la voluntad con la del afecto, en que redujo el acto volitivo a las relaciones puramente formales dinámicas entre la tensión y la descarga que son independientes de su contenido, y que ignoró en el acto volitivo la regulación específicamente consciente que deriva del fin u objetivo más o menos devenido consciente.

Actuación y movimiento.

El movimiento del ser humano, que es independiente de la actuación, sólo puede ser objeto de un estudio fisiológico del aparato motriz. Los movimientos, en especial los llamados movimientos espontáneos, sirven generalmente para la ejecución de actos mediante los cuales se manifiesta la conducta. Por esto, las características de los movimientos se explican en su mayor parte por los actos. La fisiología del aparato motriz de un animal se comprende y explica genéticamente sólo desde el punto de vista de su conducta y a base de sus nexos biológicos. Las peculiaridades específicas de los movimientos del ser humano están condicionadas por el hecho de que su movilidad —el específico movimiento humano de la mano— se ha formado dentro del proceso del trabajo, en actos convenientes orientados hacia un fin y adaptado a la acción sobre un objeto que se efectúa mediante herramientas. El trabajo, en el curso del cual el hombre aprendió a utilizar herramientas, produjo en la movilidad humana las correspondientes modificaciones cualitativas. La mano humana debe ejecutar en el trabajo, en el uso de herramientas, una serie de movimientos que se determinan por las funciones de la herramienta y las normas de su manejo. La "lógica de trabajo" de los movimientos, que se origina en los objetos, se somete a la "lógica" natural de los movimientos, que derivan de las funciones motrices del organismo y del juego natural de los músculos y las transforma. Las herramientas no son solamente una continuación, prolongación o complementación de los naturales órganos humanos. Al manejar herramientas, se modifican también las normas a las cuales están sometidos los movimientos. Cuando el hombre trabaja y emplea herramientas no incluye simplemente en el sistema motor de sus órganos un medio complementario. De una forma determinada incluye también en el sistema motor de las herramientas los movimientos de sus órganos, de su

[1] Uno de los efectos dinámicos más interesantes descubiertos por Lewin es el acto sustitutivo. El acto sustitutivo es un acto que se provoca por una tensión que se creó por una necesidad cualquiera, la cual, sin embargo, no pudo llevarse a cabo para conseguir el objetivo sobre el cual estaba orientado el propio acto sustituido. Si, por ejemplo, un individuo no consigue efectuar un acto lógico, necesario para conseguir su objetivo, hará a veces el primer movimiento absurdo que se le ocurra y que proporcione una distensión. Tales actos sustitutivos son un efecto, más o menos directo, de las relaciones dinámicas que existen entre la tensión y la descarga, al igual que un sujeto desahogará la excitación producida en esas descargas afectivas por un determinado individuo en otro o en el primer objeto que le venga a mano. Pero en estos actos falta precisamente aquello que es esencial para la verdadera actuación volitiva: la forma y el modo de actuar no están determinadas por un fin devenido consciente.

mano. La determinación primaria por la correlación natural del propio cuerpo, dada por la naturaleza, con respecto a las cosas que nos rodean, cede ante una complicada dependencia que viene determinada por las relaciones recíprocas de los objetos sobre los cuales se orienta la actividad. El movimiento orgánico se convierte en *movimiento objetivo organizado*. Como componentes de los actos, los movimientos se convierten en funciones de complicados procesos psíquicos —percepción de la situación, lógica de la actuación, previsión de los resultados, etc.—, en factor dependiente de la acción que está orientada hacia el objeto y condicionada por éste.

Los movimientos del ser humano, que sirven para influir en el mundo objetivo y su transformación, se transforman a sí mismos en el proceso de esta influencia. Por ello el estudio de los movimientos humanos, que trasciende la pura fisiología del aparato motriz, debe ser esencialmente un estudio del aspecto motriz de la actuación y de la actividad como un sistema de acciones. A medida que la actividad va siendo más complicada y se va orientando cada vez más acusadamente a fines ideales, más distantes y mediados, se van complicando también los movimientos. La directa o inmediata *organización objetiva de los movimientos* pasa a ser una organización mediata, que se puede designar como movimiento semántico, por cuanto está medida por el contenido lógico del acto.

Así, los movimientos del ser humano son la forma propiamente dicha en la que se realiza la actuación. Por esto el movimiento viene determinado por el carácter o el contenido de la tarea que debe ser resuelta por la actuación.

Se distinguen movimientos *involuntarios* y *voluntarios*.

Los principios de la clasificación de los movimientos en voluntarios e involuntarios son analizados detalladamente por I. M. Séchenov. Séchenov señaló que el "antiguo principio anatómico según el cual los movimientos voluntarios, sometidos a la voluntad, son aquellos movimientos que se ejecutan por medio de los músculos transversales, y que los movimientos involuntarios, es decir, los que no están sometidos a la voluntad, son efectuados por los músculos lisos", no resulta suficiente, pues "el corazón, por ejemplo, consta sólo de fibras transversales y no está sometido a la voluntad, pero el músculo que expele la orina de la vejiga pertenece a la musculatura lisa, si bien está sometido a la voluntad".[2] Séchenov rechaza aún otro principio posible y aborda un tercero, que formula de la siguiente manera: "A la voluntad se pueden someter solamente aquellos movimientos que vayan acompañados de cualquier señal de la que la conciencia tome conocimiento." Séchenov hace constar además: "Desde este punto de vista, los movimientos de las manos, de los pies, del tronco, de la cabeza, de la boca, de los ojos, etc., son actos que en la conciencia van acompañados por medio de claras sensaciones (mezcla de sensaciones cutáneas y musculares), siendo al mismo tiempo como movimientos visibles, que pueden quedar sometidos a la voluntad. Desde el mismo punto de vista puede considerarse la sumisión de la vejiga urinaria a la voluntad, cuyos diferentes estados se comunican a la conciencia por medio de claras sensaciones; además, la sumisión a la voluntad de las cuerdas vocales, porque sus estados corresponden a distintos sonidos fonéticos, etc., en una palabra, todos los movimientos que no son asequibles a la observación inmediata por los órganos sensoriales, pero que indirectamente vienen acompañados de claras sensaciones, quedan sometidos a la voluntad."[3] Séchenov llega a la conclusión de que este principio se confirma. Pero no se detiene aquí, sino que se plantea la cuestión de cómo se llega a los actos voluntarios. Para ello dedica su atención a aquel "hecho importante" de que "el número de movimientos voluntarios que el ser humano ejecuta realmente con las

[2] I. M. Séchenov, *Obras escogidas*, Moscú, 1935, pág. 277.
[3] Ibídem, pág. 278.

manos, pies, cabeza y tronco es sumamente limitado si se compara con la cantidad de movimientos que sería posible efectuar por la construcción anatómica del esqueleto y de sus músculos". Como explicación de este hecho, Séchenov aduce que destacan como movimientos voluntarios todos aquellos cuyo ejercicio requiere las condiciones vitales. Esto demuestra también la elaboración de los movimientos voluntarios por el niño.

Su análisis fisiológico de los movimientos voluntarios se resume en las siguientes tesis:

"1) Todas las formas elementales de los movimientos de manos, pies, cabeza y tronco, así como todos los movimientos combinados que se aprenden en la infancia, andar, correr, hablar, movimientos de los ojos al contemplar algo, etc., quedan sometidos a la voluntad tan pronto como se han aprendido.

"2) Cuanto mejor se aprendió el movimiento, más fácilmente se somete a la voluntad, y viceversa (el caso más extremo es la total impotencia de la voluntad sobre los músculos, a los que la vida práctica no ha proporcionado ninguna posibilidad para ejercitarse).

"3) Pero el poder de la voluntad corresponde, en todos los casos, sólo al principio (al impulso) de la acción y a su final, lo mismo que el refuerzo o la disminución del movimiento. El movimiento mismo se efectúa sin ninguna otra participación de la voluntad, como una repetición efectiva de lo que en la infancia se hizo miles de veces, cuando no se podía hablar aún de una participaelon de la voluntad."[4]

Las *características esenciales* de los movimientos son: 1, rapidez (el tiempo en el cual se recorre un trecho); 2, fuerza; 3, tiempo (el número o cantidad de movimientos que se ejecutan en un determinado espacio de tiempo, el cual no sólo depende de la rapidez, sino también de los intervalos entre cada movimiento); 4, ritmo (temporal, espacial y dinámico); 5, coordinación; 6, exactitud y seguridad, y 7, flexibilidad y habilidad.[5]

El carácter de los movimientos viene condicionado, por una parte, por los *objetos*, sobre los cuales se orienta en cada caso el acto, especialmente por la situación espacial de los objetos, su forma, tamaño y sus demás características (peso, fragilidad, etc.), y, por otra parte, por la *postura del sujeto*, especialmente su postura con respecto a la *exactitud* y a la *rapidez*. En la organización temporal del movimiento se muestra a menudo una tendencia a su ritmización, que favorece su automatización y, si la ritmización es correcta, facilita los movimientos. Después de este análisis general de los movimientos, basta un breve resumen de las principales formas de los movimientos, por medio del cual nos convenceremos de que el sistema motriz está inseparablemente enlazado con toda la vida física del ser humano y vinculado a éste a través de miles de hilos.

Las principales formas del movimiento.

1, *Movimientos de la posición* son movimientos del aparato muscular (los llamados reflejos estáticos, que producen la postura erguida y el cambio en el porte, que se consiguen con ayuda de las activas tensiones musculares tónicas). 2, *"Locomoción"*;

[4] I. M. Séchenov, *Obras escogidas*. Moscú, 1935, pág. 283.

[5] Nos atenemos aquí a la clasificación fundamental de la función psicomotriz dada por A. A. Toltchinski, quien introdujo especialmente los conceptos de seguridad y habilidad. Toltchinski distinguió las siguientes seis características: 1) seguridad; 2) habilidad; 3) coordinación de los movimientos; 4) carácter rítmico; 5) velocidad, y 6) fuerza. La seguridad y la habilidad, que Toltchinski pone en primer plano, poseen efectivamente una gran importancia para los más importantes movimientos en el trabajo.

éstos son movimientos que están vinculados a los movimientos de ida y venida. Sus peculiaridades se manifiestan en el andar y en el porte al andar, en los cuales se refleja claramente, por lo menos en parte, el carácter psíquico del ser humano. 3, Los *movimientos expresivos* de la cara y de todo el cuerpo *(mímica y pantomima)* son manifestaciones directas, más sutiles o más bastas, de las emociones, que reflejan expresivamente sus complejas condiciones de tensión. Los movimientos expresivos del ser humano representan una unidad especialmente íntima de movimientos de tipo orgánico y semántico (en el sentido más arriba expuesto de la palabra). 4, En un nivel más evolucionado que los directos movimientos expresivos se hallan los *movimientos semánticos*. Éstos son portadores de determinada significación y están intrincados a cada paso con nuestra vida: gestos afirmativos y negativos de la cabeza, reverencias, inclinación de cabeza y quitarse el sombrero, apretón de manos, levantar la mano en una votación, aplaudir, etc. El gesto es un movimiento en el cual realmente se ha condensado la historia; es una forma de expresión condicionada por la historia de determinado y acusado sentido lógico general. En estos movimientos se expresa claramente la vinculación de la vida espiritual humana con las manifestaciones más complejas y perfectas. 5, El *lenguaje* es, por decirlo así, una función motriz en su aspecto dinámico, que tanto es portador como también finalmente componente de su semantismo. El aspecto dinámico del lenguaje —su rítmica, el juego de las entonaciones, acentuación, acentos, intensificación, que refleja las significaciones y pensamientos del que habla y es frecuentemente menospreciado en su significado por el oyente—. 6, Los *movimientos del trabajo* difieren según las distintas formas de las operaciones de trabajo y de la actividad profesional. A éstos pertenecen también los movimientos sumamente sutiles y perfectos, virtuosos, como los del pianista, del violinista, del violoncelista, etc. La exactitud, rapidez y coordinación de los movimientos del trabajo, su adaptación a las concretas condiciones del proceso laboral, su seguridad y habilidad son esenciales para la actividad laboral, y ello no solamente para la mayor economía posible de fuerzas, es decir, para la obtención del máximo efecto con el mínimo esfuerzo, sino también para la más perfecta y exacta realización de la intención. Como forma especial de los movimientos de trabajo, pero que es esencial para el ser civilizado actual, se pueden considerar los movimientos de la mano que escribe.

El estudio de los movimientos faltaba en la psicología tradicional, contemplativa e idealista. Para muchos era natural que los movimientos discurriesen fuera de la esfera de lo psíquico, cual si éstos estuvieran limitados al mundo interno e íntimo de las vivencias subjetivas.

En realidad, los movimientos, es decir, los movimientos voluntarios del ser humano, con los cuales ejecuta determinados actos, no pueden quedar fuera del campo de la psicología. Por algunos de sus aspectos y componentes, pueden explicarse los movimientos a base de su carácter propio, necesariamente de forma psicológico. Dos tesis poseen a este respecto un decisivo significado:

1ª El movimiento no es sólo un fenómeno efectista, sino también aferente-efectista. El movimiento no es sólo resultado de impulsos móviles efectistas, sino que ininterrumpidamente se ve guiado por señales sensóricas aferentes. Estas señales se determinan por la tarea que se plantea el ser humano. La actuación es, por consiguiente, una unidad sensomotriz, en la que entre el sistema sensórico y el motriz no existe una vinculación lineal, sino una vinculación circular, de manera que no existe ninguna parte separable en esta unidad sensomotriz que fuese solamente una forma motriz y no llevase implicados también componentes sensomotrices. Sin embargo, la actuación del hombre no es producida por elementales señales sensóricas, sino por el conocimiento, por una síntesis cognoscitiva muy compleja.

2º El movimiento en cuanto denominado movimiento voluntario no lo lleva a cabo, finalmente, un órgano aislado, sino todo el individuo, y su resultado no es solamente una alteración funcional del estado de un órgano, sino el resultado objetivo, una alteración de la situación vital producida por el movimiento, la solución de una determinada tarea, la cual produce indispensablemente una determinada postura personal. Por esto el movimiento, con ayuda del cual el individuo ejecuta por regla general una obra, está vinculado con una reflexión sobre la tarea que debe resolverse por medio del movimiento y con una postura personal con respecto a la misma. Si éstos se alteran, varía también la esfera motriz. Por ello el estudio de la esfera motriz debe ser objeto, necesariamente, de la investigación psicofisiológica y no solamente de la fisiológica. Esto, naturalmente, no excluye el estudio de los mecanismos anatómico-fisiológicos del movimiento, sino que más bien lo presupone.

La teoría de los mecanismos anatómico-fisiológicos del movimiento fue elaborada en los últimos tiempos por las investigaciones de los científicos soviéticos (Anochin, Astratian, Bernstein). Sus trabajos, que están dedicados a la transformación de los impulsos nerviosos y a la formación de sistemas funcionales, demuestran que todo acto motriz no es producido por un grupo muscular fijo de una vez para siempre y por un complejo de impulsos siempre igual, sino que es resultado de un sistema funcional muy movible y ligeramente alterable, que implica impulsos que están vinculados a zonas topográficamente distintas. En los actos de estos sistemas funcionales actúan alternativamente el centro y la periferia de tal forma que la ejecución del acto motriz depende extensamente de los impulsos aferentes, los cuales corrigen y precisan el impulso nervioso, que por sí solo no puede determinar todavía ningún acto motriz. Gracias a esta penetración de los impulsos aferentes, el acto motriz puede adaptarse plásticamente a las variables condiciones externas.

La teoría de la estructura de los movimientos, que ha sido elaborada por N. A. Bernstein, parte de la suposición de que el resultado final de la actividad de los músculos (o de un grupo de músculos) no se determina sólo por su excitación, sino también por la colaboración de otros factores, que son independientes de los impulsos nerviosos y que derivan de los centros efectores. Desde el punto de vista biomecánico, estos factores, que determinan el movimiento que se produce efectivamente, aparecen en formas dobles: 1) en forma de fuerzas externas, por ejemplo, el peso de una carga que debe levantarse, la resistencia de un objeto que debe ser empujado, y 2) en forma de fuerzas reactivas, por ejemplo, la fuerza de retroceso en la fuerza muscular, empleada por una parte de las extremidades, a otras partes. Para obtener un determinado resultado motriz deben corregirse de acuerdo con el cambio de estos factores dinámicos los impulsos nerviosos efectistas que se emiten en cada momento dado. Bernstein demostró de forma convincente que, debido a la estructura del aparato móvil humano, que dispone de numerosos grados de movilidad, y a base de las condiciones puramente mecánicas, era totalmente imposible que sólo sea regido por los impulsos efectores. La ejecución del movimiento requiere la dirección por los movimientos que son necesarios bajo estas condiciones.

La corrección de los impulsos efectores es, por una parte, sólo posible mediante las señales sensóricas que continuamente se emiten durante el movimiento, y, por otra parte, por la existencia de mecanismos centrales especiales con determinada localización anatómica, los cuales cambian, por decirlo así, la cifra de los impulsos efectores a base de una complicada reforma de las señales que llegan desde la periferia. Esta reforma estriba en que las señales, que parten de los distintos puntos del cuerpo y de los distintos órganos sensoriales (sensaciones visuales, táctiles, articulares y musculares, etc.), quedan sintetizadas en un sistema unitario de coordenadas espaciales y se generalizan de acuerdo con la tarea motriz y la experiencia

previa. Estas síntesis sensoriales (coordinaciones) hacen que los movimientos sean *objetivos* y los adapten a la objetiva realidad del mundo.

Bernstein parte de la tesis de que todo movimiento coordinado es la respuesta a una tarea que se caracteriza por una determinada *lógica*. El contenido de la tarea motriz y no las características externas del movimiento determina el sistema que guía la coordinación sensorial (el sistema aferente), como también al correspondiente sistema efectórico. Las esenciales divergencias entre las funciones de los distintos aparatos centrales aferentes y efectóricos y los demás estriban sobre todo en que realizan tareas motrices de distinto contenido.

De acuerdo con los diferentes tipos de tareas motrices, se distinguen también diferentes "zonas de ejecución móvil" neurológicas, que divergen entre sí según los impulsos aferentes que los guían. Bernstein describe de la siguiente manera estas zonas de la ejecución móvil (nosotros citamos solamente las más importantes): *La zona cinergética*. En el ser humano está localizada (según Bernstein) dentro del sistema del tálamo óptico (centro de la síntesis sensorial) y del palio. Esta zona es determinante para los movimientos mímicos, plásticos y otros, que se producen por medio de sensaciones propioceptivas. Por consiguiente, esta zona soluciona aquellas tareas que no trascienden del control del propio cuerpo y de sus miembros (por ejemplo, los movimientos en los ejercicios físicos). Al igual que las demás zonas, también ésta participa en la ejecución de movimientos en zonas más evolucionadas, en las cuales entra como base. La zona del *campo espacial*. Esta se halla localizada en los centros sensoriales de la corteza cerebral y en el estriato *(Striatum)* o en los campos piramidales de la cortical. Esta zona es determinante para los movimientos orientados en el espacio (andar y correr, saltar, tirar, golpear, etc.) La coordinación se efectúa en esta zona del movimiento a base de una síntesis de sensaciones mediante las cuales se refleja el espacio al valorar la extensión. La zona de los *actos reales*. Se halla localizada en la corteza cerebral y ligada muy especialmente al lóbulo parietal izquierdo.[6] Esta zona lleva a cabo actos reales, lógicos, para los cuales son típicos especialmente los procesos de trabajo, así como aquellos procesos que conducen a la activa e intencionada modificación de los objetos. Pertenece también a esta zona la ejecución (o coordinación) de los componentes motrices del lenguaje hablado y escrito.

Es indudable que la forma perfecta de los movimientos humanos es la actuación racional, pues ésta caracteriza al ser humano. En el laboratorio del Instituto Estatal de Psicología se estudió la forma como, en soldados heridos, cuyo aparato móvil periférico estaba lesionado, se producía el restablecimiento de los movimientos. Aquí se vio claramente que con la alteración de la tarea, que debe ser resuelta por medio de movimientos, variaban no solamente la extensión del movimiento (investigación de Galperin y Ginevska, sino también la coordinación (investigación de Komm y Merlin). Así, un enfermo no podía levantar la mano si se le pedía que levantara la mano hasta un punto determinado. Pero podía efectuar este movimiento tan pronto como se le decía que cogiera un objeto que se hallaba a la misma altura. De esta manera se modifican con el cambio de la tarea y de la motivación variada por aquélla también los mecanismos neurológicos del movimiento, en especial el carácter de los impulsos aferentes que regulan los movimientos. Estos hechos contradicen las opiniones tradicionales, vulgarmente dualistas, según las cuales los factores psicológicos de la actividad humana son fuerzas que regulan desde fuera los movimientos, mientras que el movimiento se considera como un fenómeno puramente psíquico, para cuyo carácter fisiológico carecía de relevancia la relación

[6] Lo cortical es, como puede suponerse, la máxima instancia controladora de todos los movimientos humanos, pero participa distintamente en las diferentes funciones de cada una de las zonas.

psicofísica. En realidad, según demuestran los hechos, este contexto psicofísico es determinante para el carácter fisiológico del movimiento. Éste representa una auténtica unidad psicofísica.

Con ello se abren perspectivas y caminos para una auténtica investigación psicofísica, la cual no se limita simplemente a la suma externa o a una acumulación de datos psicológicos y fisiológicos que internamente no están vinculados, sino que los reúnen en una relación o nexo unitario.

Estos hechos y resultados, hallados o comprobados cuando (bajo la dirección de A. N. Leóntiev) se estudió el reaprendizaje de los desarrollos de la movilidad, remiten también a problemas prácticos, los cuales no solamente se refieren a la cura de heridos, sino asimismo al proceso de estudio en condiciones normales. Dado que una tarea que debe ser resuelta por medio del movimiento lleva inherente un cambio de sus mecanismos y de sus posibilidades, la implicación de un movimiento, que debe saber dominarse en la solución de diferentes problemas, puede convertirse en un eficaz *método de estudio* o, por lo menos, en un principio general de un método tal. Stanislavski trata este problema con respecto a la formación o educación de los movimientos de un actor. A base de su experiencia escénica, supuso que "sólo la tarea o misión viva y la verdadera actuación... y, naturalmente, la misma naturaleza entraban en el trabajo. Sólo ésta sabe guiar en toda su medida nuestros músculos, tensarlos o aflojar, relajarlos correctamente".[7]

Las formas evolucionadas de la motilidad, que se han elaborado a lo largo de un prolongado desarrollo filogenético e histórico, se desarrollan también ontogenéticamente en un prolongado proceso.

Las funciones locomotrices se desarrollan en el niño, como se sabe, a finales del primero y principios del segundo año de edad, cuando se desarrolla el sistema estriático. En la edad de uno a dos años se observan todavía falta de habilidad y de estabilidad, no sólo en los movimientos locomotrices, sino en absolutamente todos los movimientos. Esto se debe principalmente al insuficiente desarrollo de la actividad tónica más evolucionada, es decir, de la regulación de la tonicidad.

El desarrollo de la capacidad de moverse es una de las etapas importantes en el general desarrollo del niño. El niño, que prácticamente aprende a dominar el espacio por medio del movimiento, conoce primeramente el espacio que está más allá del movimiento de agarre de sus manos. Aparte de esto, el avance autónomo del niño le pone en contacto directo con una considerable cantidad de objetos de su medio ambiente. El movimiento altera sus relaciones recíprocas con la gente que le rodea de forma muy esencial y es un factor importante en el desarrollo espiritual general del niño.

Los movimientos de la mano pasan ya en el primer año de vida del niño por un complicado desarrollo, pudiéndose distinguir en éste diferentes niveles.[8]

Para el desarrollo de la motilidad es cuestión decisiva la formación del primer acto real con ayuda del movimiento de agarre de la mano. Para los actos que se orientan hacia la consecución de un determinado objeto se requiere el dominio de estos movimientos, su exactitud y la coordinación de sus distintas componentes motrices. En tales actuaciones siguen desarrollándose y perfeccionándose dichos movimientos. Mediante la actuación objetiva, el niño ejercita ante todo sus movimientos voluntarios. Estos actos objetivos, como hemos podido ver, son también las primeras

[7] K. S. Stanislavski, *Das Geheimnis des schauspielerischen Erfolges* (El secreto del éxito del actor). Zurich, 1940, pág. 156.

[8] F. N. Shemiakin, "Desarrollo del lenguaje en el primer año de vida del niño". En *Trabajos del Instituto de Investigaciones Científicas y Psicológicas*, tomo II, Moscú, 1941, págs. 299-321.

manifestaciones intelectuales del niño. De esta manera están intrincados, pues, entre sí como en un punto nodal, en estos primeros actos objetivos, tanto el desarrollo espiritual como el motriz. En este punto forman una unidad y se separan más tarde.

En la edad preescolar, los niños se distinguen en este aspecto, a pesar de muchas diferencias individuales, casi siempre por una gran movilidad. Muchos niños son especialmente ágiles a esta edad. Pero la exactitud de los movimientos queda generalmente a la zaga de la multiformidad, de la desenvoltura e incluso de su gracia. Esta motilidad del niño se adapta preponderantemente a la libre expresión o manifestación en los juegos, etc. En el juego, sus movimientos parecen perfectos y abundantes. Los movimientos expresivos y representativos del niño son en esta edad más perfectos que sus movimientos de trabajo. Si bien no se fatiga el niño en los libres movimientos del juego, pasa con bastante rapidez a un ligero cansancio cuando se le exigen movimientos de trabajo más exactos.

Otra de las tareas esenciales del ulterior desarrollo motriz del niño es la formación de movimientos más exactos y sutiles. Una de las tareas de la enseñanza de la escritura es la de que se apropie tales movimientos.

En los años sucesivos, tanto en el escolar como en el adolescente, se sigue desarrollando el aparato motriz. En los adolescentes se observa, sin embargo, muy a menudo, esa conocida irregularidad y falta de equilibrio de los distintos componentes de la motilidad, que se manifiesta como peculiar torpeza.

Esta torpeza puede explicarse en el sentido de que los procesos de movilidad, que se llevan a cabo simultáneamente por distintos ámbitos neurológicos, están imperfectamente coordinados a un sistema funcional unitario.

En el ulterior desarrollo, el ser adulto que se incorpora a la actividad del trabajo se elabora varios desarrollos especializados de movilidad, que requiere su trabajo profesional. Con ello deben evitarse movimientos superfluos, para ejecutarlos con la necesaria racionalidad.

Los complicados movimientos voluntarios con los cuales el individuo ejecuta sus actos se desarrollan ontogenéticamente por la apropiación de determinados modos de actuación elaborados socialmente, de determinadas operaciones de trabajo, etc., que se han alcanzado dentro del proceso educativo. Por esto es muy importante, como lo han podido demostrar varios psicólogos en la Gran Guerra Patria, en la reconstrucción de las funciones motrices de la mano después de una herida, la enseñanza que no se proponga la adaptación del órgano a su defecto, sino la superación del mismo, el reaprender, de forma que de acuerdo con la "enseñanza educadora" se pueda hablar también de la "enseñanza restablecedora". Esta enseñanza es un factor importante para el restablecimiento de la capacidad laboral de los soldados heridos.

Actuación y hábito.

Toda actuación humana se edifica sobre determinados automatismos primitivos, que se han formado en el curso del desarrollo filogenético. Al mismo tiempo, toda actividad humana, más o menos compleja, crea a su ejecución nuevos automatismos, todavía más complejos y más inseguros, que se forman por su reiterada ejecución. Estos componentes de la actividad consciente humana, ejecutados automáticamente y que se forman a base del ejercicio y por el entrenamiento, son *hábitos* en el específico sentido de la palabra. Al principio, cuando el individuo se dispone a llevar a cabo un acto desacostumbrado, no solamente debe controlar y determinar como una unidad conscientemente la actuación orientada a un determinado fin y que se

ha planteado como tarea, sino también cada uno de los movimientos u operaciones por medio de los cuales quiere realizarlo.

Mediante la reiterada solución de tal tarea, el hombre alcanza la capacidad de efectuar una determinada o correspondiente actuación como un acto unitario, orientado a un fin determinado. Para ello ya no tiene que fijarse la finalidad especial de elegir conscientemente los métodos de su ejecución, ni tampoco hace falta que transmita —como antes— su objetivo de la actuación total a operaciones aisladas que sirvan a su ejecución. Precisamente *esta exclusión de los componentes aislados de la actuación consciente* del campo consciente es la *automatización*, y los componentes automatizados, que participan en la consciente actuación del ser humano, son los *hábitos* en el sentido específico de la palabra. El *hábito* es, pues, un componente *automatizado* de la actuación *consciente* del hombre, que se elabora dentro del proceso de su ejecución.

Una forma evolucionada de la actividad humana jamás puede ser reducida a una simple suma mecánica de hábitos o habilidades. Por otra parte, los hábitos quedan implicados, como necesario componente, en cualquier actividad. Sólo por el hecho de que algunas actuaciones se fijan como hábitos y se convierten en actos automatizados, puede dedicarse la actividad consciente del hombre, una vez descargada de la regulación de estos actos relativamente elementales, a la solución de problemas o tareas más complicados. A pesar de ello, los hábitos, que por su resultado externo son actos o sistemas de actos más o menos complejos, son por su estructura psicológica menos actuaciones, es decir, actos que están orientados a un resultado de su actividad, como un fin claramente imaginado por el sujeto. Más bien son operaciones o métodos mediante los cuales se ejecuta un acto que está orientado conscientemente hacia un fin. Aunque al principio hubiesen sido actos que se convirtieron en *hábitos* por medio de la automatización, ya no son, aunque objetivamente consigan el mismo efecto, *actos*, si por tal se entienden los orientados a un fin devenido consciente. Entonces se convierten en operaciones parciales, en componentes de una acción que se han automatizado por los métodos de su ejecución. Para las complicadas formas de la actividad humana que se han formado en la historia se elaboran los respectivos métodos de la actuación dentro de la práctica social que el individuo se apropia en el proceso educativo. En tanto estos métodos no se dominen, se tratará de actos conscientes, cuyo objetivo es precisamente la apropiación del correspondiente método de actuación.

Cuando ya se domina el método, entonces la correspondiente operación queda implicada como componente en la consciente actividad del hombre y se desarrolla en ésta automáticamente como *hábito*. El hábito se *forma*, pues, como un *acto* conscientemente automatizado y *funciona* luego como método automatizado para la ejecución de un acto.

El hecho de que un acto se convirtiese en hábito significa en realidad que el individuo consiguió ejecutar por medio del ejercicio la correspondiente operación, sin que la ejecución de ésta se convirtiese en su objetivo consciente. La falta de intencionalidad y conciencia en este sentido no excluye, sin embargo, la posibilidad de controlar conscientemente la ejecución del acto automatizado y —en caso necesario— de intervenir conscientemente en su desarrollo, aun cuando los intentos de transmitir a los movimientos con que debe ser efectuada la finalidad y la atención de la tarea, que debe ser resuelta por la actuación, aportan casi siempre falta de claridad al desarrollo del movimiento y lo trastornan o perturban. No solamente los automatismos secundarios, que se han formado en el proceso del estudio —los hábitos—, sino también los automatismos primarios, mediante los cuales se llevan a cabo los movimientos involuntarios, funcionan mejor sin contratiempos cuando no nos concen-

tramos conscientemente en ellos, sino en la tarea, en la actuación, dejando que el movimiento se practique involuntariamente, inconscientemente.

Dado que el hábito es un componente de la actuación, un método de efectuarla, depende necesariamente de su contenido, y su intervención, que se efectúa automáticamente, depende a su vez del contenido de las condiciones bajo las cuales se desarrolle.

Un hábito puede ser una reacción elemental a una simple señal sensorial, pero también puede ser una operación compleja que está condicionada por un contenido semántico relativamente complicado.

La ejecución de un hábito depende siempre de las respectivas condiciones de la tarea o problema que debe ser resuelto por la acción. Por ello el carácter del hábito, su flexibilidad y la facilidad de su transmisión dependen necesariamente de la forma adecuada, diferenciada y generalizada en que devengan conscientes las condiciones en cada caso, mediante las cuales, como por medio de una "clave" especial, el hábito intervenga en la solución del problema o de la tarea.

Para la elaboración de un hábito debe organizarse el sistema más o menos complicado de trabajo u operaciones, de tal forma que funcione como una unidad. Para ello deben clasificarse las tareas aisladas, que deben ser resueltas por la acción, como miembros parciales de las tareas mayores y más generalizadas. La transformación de la tarea que se efectúa con ello conduce al *traslado del fin u objetivo devenido consciente más allá de la acción automatizada*. La acción que por ello no deviene consciente, es decir, que no queda orientada a un fin determinado devenido consciente, se automatiza por medio del ejercicio. Con ello se elaboran nuevos automatismos y los ya existentes se emplean y transforman de acuerdo con las condiciones de la correspondiente actuación.

La base fisiológica de la automatización consiste en que la regulación de los movimientos que son necesarios para la ejecución de un acto se desplazan desde los centros cerebrales superiores a los inferiores. En los primeros intentos para apropiarse un nuevo movimiento deben efectuarse, por medio de los centros cognoscitivos superiores, correcciones de los movimientos subordinados, que son llevados a cabo por las zonas neurológicas inferiores. Según sea la apropiación del movimiento, estas correcciones del "fondo", es decir, de la zona o del sector inferior, que no es rector de la correspondiente actuación, se trasladan a la zona correspondiente, desapareciendo con ello del campo consciente. Simultáneamente con esto, el movimiento se ejecuta cualitativamente mejor y aparece bajo el control de los impulsos aferentes que le corresponden. La automatización, que conduce a la elaboración del hábito motriz, estriba precisamente en esto.

El problema de los hábitos en el sentido más extenso de la palabra se refiere a la cuestión de la relación entre lo *consciente* y lo *automático* en la conducta del hombre, de su polaridad, de su mutua vinculación y de sus transiciones. Este problema y esta correlación abarcan toda la actividad del ser humano.

Con la unidad del *automatismo* y de la *conciencia*, que es característica del hábito, se relaciona también la unidad de la *constancia* y *variabilidad* (capacidad de variación), de la *fijación* y de la *inseguridad*. Los mecanicistas ven en el hábito sólo un complejo fijo de movimientos o reacciones, que están sólidamente fijados o vinculados por medio de nexos mecánicos. Sin embargo, se ha visto por la observación y el experimento que un *mismo* acto que se convierte en hábito es efectuado por los animales, y tanto más por el ser humano, mediante varios movimientos que están vinculados entre sí sólo por nexos temporales, ya sean condicionado-reflejos, ya asociativos. A pesar de su persistencia, el hábito conserva también cierta variabilidad, una mayor o menor plasticidad. No obstante, deben considerarse estas dos características

contrarias del hábito como una unidad. En la elaboración de un hábito no se debe menospreciar, ni en el plano teórico ni en el práctico, el significado tanto de su flexibilidad, plasticidad y variabilidad como también el de su persistencia.

El problema de los hábitos fue centrado por los behavioristas. El concepto del hábito lleva aún hoy el sello de su teoría mecanicista.

Lloyd Morgan, Thorndike y otros explicaron un camino de la formación de los hábitos. Este camino lo designaron como el método del ensayo y del error.

Los ensayos de Ruger, quien llevó a cabo en personas los mismos experimentos que Thorndike realizó con animales, demostraron que aun cuando un ser humano resuelve al principio una tarea por medio de movimientos casuales, evidentemente se vuelven a emplear y a fijar los movimientos que se han visto coronados por el éxito o han sido eficaces, lo que generalmente se debe a la toma de conciencia de su significado.

Las personas con quienes experimentó Ruger habían de desenredar aparatos mecánicos con trucos. De un aparato de alambre, compuesto de anillos superpuestos, habían de sacar un eslabón. El comportamiento de las personas con quienes se experimentaba semejaba al principio al comportamiento observado en los animales en los ensayos llevados a cabo por Thorndike en tanto también éstos intentaron resolver la tarea por evidentes movimientos casuales. Pero todo éxito que casualmente se alcanzó al principio condujo a las personas experimentales de Ruger a una seguridad considerablemente más rápida para la correcta solución de la tarea, porque previamente reflexionaron sobre el éxito conseguido, excluyendo muy pronto, gracias al resultado del primer ensayo, conscientemente un gran número de movimientos innecesarios. Este efecto recíproco de factores mecánico-casuales y conscientes es característico en el ser humano para la formación de un hábito.

Hay varias formas de hábitos, no solamente motrices. Dado que para los hábitos es determinante la automatización secundaria, que se produce a base de su consciente elaboración, este concepto puede extenderse también a todas las actuaciones o actos, incluso también a las operaciones mentales. Si tenemos en cuenta los procedimientos o métodos del pensamiento, que al principio se elaboraron más o menos conscientemente y más tarde quedaron fijados y automatizados —el abordar una determinada tarea, procedimientos fijados de su solución, etc.—, podemos hablar también de *hábitos del pensamiento* como aspectos o factores de la actividad del pensamiento. Los hábitos mentales que el ser humano ha elaborado caracterizan su mentalidad, al igual que las usuales formas de conducta determinan su carácter. La tradicional contraposición mecánica de los hábitos y el pensamiento es doblemente equivocada. Primero, porque el hábito es un acto, que puede ser transmitido de una situación a otra, produciéndose en el desarrollo de dichos hábitos generalizaciones y abstracciones, y luego porque la actividad mental, por regla general, abarca también a los hábitos, de modo que éstos colaboran también en el pensamiento.

Pensamiento y hábitos no actúan aquí como fenómenos que se oponen mutuamente. La cosa es muy distinta: los hábitos mentales se forman sólo durante la actividad mental, y no son los mecanismos y premisas de ella. Son asimismo el resultado de la actividad del pensamiento, que se elabora y fija durante el desarrollo.

De los hábitos, en el propio sentido de la palabra, deben distinguirse las *costumbres*. También éstas son actos automáticos. En ello estriba su comunidad. La diferencia consiste en que un hábito es sólo la aptitud de ejecutar un acto sin control especial de la conciencia. Si, por ejemplo, una persona que está acostumbrada a lavarse las manos antes de comer no lo hace debido a cualquier circunstancia, sentirá cierto desasosiego, como suele ser el caso generalmente cuando no se puede satisfacer una necesidad. Cuando se ha formado una costumbre no significa tanto que se ha for-

mado una nueva aptitud cuanto que se ha desarrollado un nuevo motivo o tendencia a ejecutar automáticamente un acto.

Los hábitos se forman por el *ejercicio*. El ejercicio inteligente, orientado a un determinado fin, es un *proceso de estudio*. Este no sirve sólo a la fijación, sino también al *perfeccionamiento*. Si el ejercicio en la formación de un hábito consistiese solamente en la repetición y fijación del acto efectuado primitivamente, también se fijarían los torpes e imperfectos movimientos que aparecen al principio de la formación. Pero en realidad se fijan los movimientos no sólo en el ejercicio, sino que también se reorganizan y se perfeccionan.

El ejercicio y el entrenamiento bien entendido y correctamente efectuado no son una simple repetición de un movimiento idéntico ejecutado primitivamente, sino la reiterada solución de la misma tarea motriz, en cuyo desarrollo se perfecciona y modifica cualitativamente el primitivo movimiento (o acto). La ejecución se regula por medio de otros impulsos aferentes (en especial pasa de los impulsos ópticos a los propioceptivos), perfeccionándose, sin que por ello tenga que ser regulada con especial conciencia.

Por lo tanto, la idea mecanicista de que el ejercicio y el entrenamiento son meras repeticiones, que no aportan nada nuevo, sino que sólo fijan lo ya alcanzado, es equivocada. *Sin repetición no hay ejercicio, pero la repetición, que sólo es reproducción y fijación, no caracteriza suficientemente el ejercicio: en el ejercicio se consigue también un perfeccionamiento.* No solamente se aprende con el ejercicio, sino que el ejercicio como perfeccionamiento (no como simple repetición) es por sí mismo un aprendizaje o estudio. El ejercicio no caracteriza suficientemente el proceso del estudio, pero está implicado en el mismo.

Koffka discutió que el aprender se explique sólo por el ejercicio (al igual que Thorndike). Koffka intentó desglosar una investigación en dos círculos problemáticos: 1) en la cuestión del rendimiento primario, por la primera solución de una tarea lograda, y 2) en la cuestión de su fijación. La primera cuestión la denominó "problema del éxito", y la segunda "problema de la memoria"; Koffka contrapuso ambas cuestiones. Con ello llegó a la idea de que el hallazgo primario del acto correcto era una espontánea intuición. Koffka siguió conservando la idea mecanicista, absolutamente rudimentaria, de que todos los procesos subsiguientes eran meras repeticiones y fijaciones del éxito conseguido en el primer momento de dicha intuición.

La idea mecanicista de la repetición debe ser superada. No basta con admitir que el aprender no se puede reducir solamente al ejercicio. El ejercicio no se debe considerar como una simple repetición y fijación mecanicista. Hallar algo nuevo, modificar una cualitativa transformación, el perfeccionamiento, la progresión (no solamente la conservación y la fijación de lo ya existente) se efectúan *dentro* del ejercicio y no fuera de él. Es indudable (al contrario de la opinión de Thorndike) que hay actos lógicos en los cuales se elaboran o forman otros actos nuevos más adecuados, los cuales difieren de la fijación puramente mecanicista. Pero éstos no deben ser separados totalmente del ejercicio (como hace Koffka). Por regla general, este acto se efectúa dentro del ejercicio mismo y está vinculado orgánicamente con él. Esta unidad es especialmente característica de las formas evolucionadas del ejercicio consciente en el ser humano.

El ejercicio no es equivalente al proceso del aprender como unidad; es sólo un aspecto del mismo, pero este aspecto no se puede separar del proceso del aprendizaje en su conjunto. De nuevo nos encontramos aquí ante la unidad del proceso del aprendizaje y el ejercicio. Mas esta tesis tiene en nosotros un sentido distinto que para los partidarios de la teoría mecanicista. Nosotros no atribuimos el proceso del aprendizaje a un mero ejercicio, sino que subordinamos el ejercicio a aquél, considerando al

ejercicio como un componente orgánico del proceso del aprendizaje. Solamente dentro de este proceso, por la inteligente unidad de todos sus aspectos, puede producirse el ejercicio en sus formas evolucionadas, racionales y específicamente humanas.

La elaboración de un hábito se expresa casi siempre en tablas, las cuales ilustran gráficamente el aprendizaje. Estas tablas reproducen la proporción que existe entre el éxito conseguido y el ejercicio.

Entre las múltiples curvas que resultan en el ejercicio se distinguen a menudo dos tipos primordiales: curvas de aceleración positiva y negativa. La realización de estas formas depende de distintas condiciones, ante todo de las características de la materia. Más amplia es la curva de aceleración negativa, es decir, presenta un rápido ascenso al principio y un retardo en el siguiente sector. Este tipo de curva refleja el desarrollo de un proceso de aprendizaje en el cual los mejores resultados se hallan en el período inicial. Todo período subsiguiente de igual duración no producirá el mismo efecto, sino que éste será progresivamente cada vez relativamente menor. Las curvas de este tipo se obtienen generalmente en la formación de hábitos sensomotrices, así como en las distintas formas de aprendizaje mecánico. Una curva con rápido ascenso inicial se obtiene en el aprendizaje, cuando el acceso a un nuevo campo se consigue fácilmente, porque el sujeto dispone de conocimientos y hábitos adquiridos anteriormente, es decir, que dispone de métodos de trabajo que pueden ser trasladados a un nuevo campo o dominio de acción. Otras formas de aprendizaje producen curvas de "aceleración positiva", es decir, curvas que paulatinamente ascienden. El tipo más extremo es la curva positivamente acelerada en toda su extensión. Luego hay curvas de aceleración positiva hasta un punto de inflexión, después del cual se convierte en curva de "aceleración negativa".

Las curvas de aceleración más o menos positiva reflejan el curso de un proceso de aprendizaje que conduce a éxitos relativamente escasos en el período inicial y a éxitos más rápidos en el curso ulterior de dicho proceso. Tales curvas las produce el aprendizaje que requiere una determinada comprensión, especialmente una comprensión de las relaciones más o menos complicadas, como, por ejemplo, la derivación de una regla que no se apropia de una vez, pero la que tan pronto ha quedado apropiada produce un considerable progreso. Un desarrollo tan lento del aprendizaje puede ser debido a la falta de un adecuado método de trabajo y a una insuficiente preparación, pero también puede ser debido a que escasea el interés por el trabajo.

En la elaboración de hábitos son importantes también las diferencias individuales. Éstas suelen ser muy considerables. Los mismos hábitos, especialmente los complicados, son adoptados por unos con más rapidez que por otros. Por ello no existe ninguna curva de aprendizaje general.

La formación de un hábito se produce, generalmente, de una forma esporádica. De vez en cuando puede presentarse un período en el que el ejercicio no sólo no progresa, sino que incluso produce un retroceso. En el primero de estos casos se habla corrientemente de una estabilización. Pero el que necesariamente deban aparecer estabilizaciones en las curvas de aprendizaje no está demostrado definitivamente, según los datos de algunos investigadores modernos americanos y soviéticos (Chardakov). Sus causas pueden ser varias. La inhibición se produce a veces por el hecho de que ya no se puede conseguir un progreso ulterior por el paulatino perfeccionamiento de métodos ya elaborados, es decir, por la simple aceleración de los movimientos y factores cuantitativos similares, sino que se necesita cierta transformación cualitativa, una modificación del método, para la cual se necesita un determinado período de preparación. En este período, el ejercicio no produce, en cierto modo, ningún efecto. En lugar de ello se produce después repentinamente un considerable salto. Como otra posibilidad pueden producirse períodos de retroceso

en el rendimiento del trabajo a consecuencia de fatiga, pérdida de interés, etc. A veces se produce la inhibición, porque, antes de que sea posible un nuevo progreso, se necesite algún tiempo para la automatización y fijación de lo hasta entonces conseguido.

Dado que las causas primordiales de la inhibición se deben, por una parte, al ejercicio menos activo debido a la pérdida del interés, etc., y, por otra, a la necesidad de "reajustar" metódicamente de vez en cuando y pasar a nuevos métodos de trabajo, estas estabilizaciones no resultan fatales. Si el ejercicio no se separa teóricamente del aprendizaje, entonces puede evitarse o reducirse fácilmente a un mínimo la inhibición, que se ha producido por la exigencia de nuevos procedimientos y métodos, mediante la oportuna instrucción o transmisión de nuevos métodos y procedimientos. En tanto las causas de la inhibición o de la reducida efectividad sean un ejercicio menos activo debido a la pérdida del interés, se tratará de un factor que evidentemente queda sometido a influjos.

Después de cada período de inhibición o de efectividad disminuida, se puede producir un nuevo y considerable impulso. Este puede ser provocado por un nuevo y fructífero método de trabajo, por la revivificación de la actividad, etc.

La eficacia del ejercicio depende de una serie de condiciones especiales empíricamente comprobadas. Pertenecen a estas condiciones la correcta proporción de la ejecución unitaria del acto en el ejercicio y el hacer destacar algunos actos o movimientos parciales que deberían ser fijados especialmente. En la formación de un hábito deberían vincularse las dos formas entre sí. Si el ejercicio se reduce a una fijación sucesiva de distintos movimientos parciales, la ejecución de un acto complicado resultará imperfecta e insegura, dado que sólo se aprendieron y fijaron los distintos movimientos parciales y no todo el acto o toda la actuación. Ésta será siempre rutinaria y uniforme, porque todos los actos o movimientos parciales, mediante los cuales debe ser ejecutada, están fijados. Un ejercicio exclusivo parcial puede ser causa de falta de habilidad o destreza, mala coordinación de las partes e inseguridad con respecto a la unidad. Pero los mismos resultados poco satisfactorios pueden resultar también de la exclusiva ejecución unitaria de un complicado acto en el proceso del ejercicio sin la previa y especial fijación de cada uno de los actos o movimientos parciales. Esta forma del ejercicio de un acto complicado puede conducir fácilmente a una inexactitud e inseguridad en la ejecución de algunos actos o movimientos parciales especialmente difíciles, y precisamente por ello, a la vaguedad y poca claridad en la ejecución del conjunto.

Por consiguiente, una organización racional del ejercicio requiere la correcta vinculación y fijación especial de cada uno de los sectores parciales, especialmente de los complicados, y la ejecución unitaria del acto. La medida concreta que debe tenerse en cuenta para ello depende de las características de la materia a fijar, de las peculiaridades individuales del estudiante o aprendiz, etc. En cada caso concreto, esta cuestión puede requerir otra solución.

Este problema puede plantearse aún de otra forma más adecuada y específica al carácter del asunto. En la formación de hábitos puede ser sumamente importante si el hábito se aprende dentro del proceso de la ejecución del acto al cual pertenece, o si estos componentes se sacan del proceso de estudio —como operaciones o procedimientos especiales—, convirtiéndolos temporalmente en objetivo de una especial actividad de aprendizaje. Nosotros somos del parecer de que esta cuestión no puede decidirse dogmáticamente en favor de una de estas dos alternativas. Depende mucho de cuán difícil o complicada sea la tarea o problema que deben ser resueltos por el acto como unidad, así como del tipo o clase de las operaciones parciales necesarias. Aun cuando se conteste a esta pregunta de acuerdo con las concretas condiciones y se vinculen, en cierto modo, entre sí a estas dos variantes, siempre se deberá asegurar

al acto o a la actuación racional la función rectora y asignar a los componentes automatizados una significación subordinada, dado que sólo son métodos en la ejecución del acto o de la actuación.

También la proporción racional entre la frecuencia y la distribución de las repeticiones posee un cierto significado en el ejercicio. Ni las repeticiones demasiado seguidas, ni las de prolongados intervalos, resultan eficaces. Para ello debe hallarse la distribución racional de las repeticiones correspondiente a cada condición concreta. Corrientemente se halla al principio del proceso de ejercitación la repetición más comprimida, y la más distribuida se conserva para las etapas siguientes.

Asimismo es importante para la correcta comprensión y una organización racional de la elaboración o formación de hábitos la cuestión de su *efecto recíproco*. Esta cuestión abarca dos problemas, que son la interferencia y la transmisión.

Por *interferencia* podría entenderse, de un modo general, el influjo de los hábitos ya existentes en el individuo sobre la formación de otros nuevos. Generalmente se designa con este término sólo el influjo inhibidor de determinados hábitos ya existentes sobre los que deben formarse otros nuevos. La *interferencia* es, por tanto, el efecto recíproco inhibidor entre los hábitos, en el que el hábito ya existente dificulta la formación de otro nuevo o reduce su eficacia.

El conocimiento de las causas de la interferencia es de un determinado interés práctico, porque con él se muestran los medios para la eliminación de su influjo inhibidor sobre la formación de los nuevos hábitos.[8]

Las dos formas primordiales de la interferencia o inhibición son la llamada inhibición asociativa y la reproductiva. Una inhibición *asociativa* se produce cuando a un idéntico estímulo se forman dos hábitos distintos. En este caso deben producirse, entre el estímulo y las dos reacciones, vinculaciones asociativas: $R \rightarrow S_1$; $R \rightarrow S_2$. Si la primera reacción ya está formada, entonces se inhibe la formación de la segunda. Por consiguiente, dificulta la inhibición asociativa la *formación* de un nuevo hábito. La inhibición *reproductiva* se manifiesta en el proceso de la *reproducción*. Cuando los dos hábitos se han fijado a pesar de la inhibición asociativa, la interferencia de dos tendencias opuestas debilita su fuerza y dificulta su *reproducción*.

Pero este esquema usual no da una correcta idea de la interferencia en su concreta complejidad. Este esquema se basa en el concepto de que el hábito es una reacción, que consiste en una serie de movimientos, y que la asociación entre el hábito como unidad y la situación en que funciona es el único mecanismo que la determina. Sólo partiendo de tal teoría puede considerarse como suficiente este esquema de la inhibición asociativa y reproductiva.

En realidad, el hábito es una forma mucho más compleja. No solamente cada una de sus partes, sino también los diferentes aspectos de él son relativamente independientes y variables. Por ello la interferencia no sólo puede producirse entre los hábitos como unidad, sino también entre cada uno de sus componentes y aspectos (orientación, rapidez, fuerza de los movimientos parciales y también de las estructuras generales o "formas de actuación"), donde existen también diferencias entre los distintos componentes.

La investigación de la interferencia ha demostrado asimismo que su intensidad no viene determinada directa y absolutamente por la proximidad de hábitos interferentes. Un hábito más distante puede, a veces, producir una mayor interferencia que uno espacial y temporalmente más próximo. Esto ya es una prueba de la falta de solidez de la teoría mecanicista de los hábitos, que los reduce a una concate-

[8] L. M. Schwarz, "El problema de los hábitos y de sus interferencias". En *Trabajos Científicos del Instituto de Investigaciones Científicas y Psicológicas*, tomo II, Moscú, 1941, págs. 173-193, e "Interferencias y ejercicios", ibidem, págs. 193-216.

nación asociativa de movimientos automáticos. Por otra parte, se puede comprobar que cuanto más completa y *conscientemente* el ser humano domine sus hábitos, tanto más escaso es el influjo inhibidor que se ejercen mutuamente. Cuanto mejor el hombre sepa vencer el hábito dominante, ya totalmente formado, tanto más fácil —y de ningún modo más difícilmente— se librará el hábito recién adquirido, y que se interfiere con el anterior, de su influjo inhibidor. Esta tesis que suena paradójica tiene, evidentemente, un gran significado.

Por lo demás, el influjo inhibidor de la interferencia, que normalmente se produce en determinadas condiciones, no está fatalmente condicionado. Se puede eliminar con relativa facilidad. Así basta en especial (como lo demuestra un trabajo todavía no publicado de L. M. Schwarz) relacionar entre sí a dos vinculaciones capaces de interferir, contraponiéndolas mutuamente, y hacerlas objeto de un acto consciente orientado hacia ellas, para eliminar, generalmente, la inhibición reproductiva.

No es menos importante el problema de la *transmisión*. Este es uno de los problemas primordiales en la teoría de los hábitos. Se entiende por transmisión la extensión del efecto positivo del ejercicio de *un* hábito a otro. La transmisión tiene una considerable importancia. A esta cuestión se han dedicado un gran número de investigaciones. Sus resultados son muy contradictorios. En algunos experimentos se obtuvo una transmisión: el ejercicio de un hábito produjo un efecto positivo, que influyó en la formación de otros. En otros experimentos no se consiguió ninguna transmisión. Esta contradicción nos parece completamente justificada. Esta contradicción no muestra simplemente la divergencia en la opinión de los diferentes investigadores, como muchas veces suele darse el caso en las discusiones entre autores, que niegan o afirman la posibilidad de la transmisión, sino que muestra más bien el hecho real de que la transmisión se produce bajo ciertas condiciones, pero bajo otras no se produce. La transmisión no es ningún efecto automático ni mecánico de un ejercicio cualquiera, sino el resultado de un ejercicio efectuado de un determinado modo, que se manifiesta con más o menos claridad.

Los partidarios de la teoría mecanicista sobre los hábitos propagaron la hipótesis de los elementos idénticos, para poder explicar la transmisión. Según esta hipótesis, la transmisión se explica con el hecho de que para los diferentes hábitos se necesitan movimientos elementales idénticos. Su formación y perfeccionamiento por el ejercicio, en la formación de un hábito se transmite a otro hábito que requiere los mismos movimientos. Evidentemente una tal transmisión es un caso especial, al cual no se puede reducir todo el problema de la transmisión.

En nuestra opinión, no se debe hablar, en todo caso, de una identidad de los elementos, sino sólo de una comunidad de los componentes. Para que la transmisión sea factible, se necesita efectivamente cierta comunidad, pero no indispensablemente de "elementos", es decir, de movimientos elementales, sino de componentes, de aspectos y factores del hábito. Comunes no solamente lo pueden ser los elementos en cuanto al contenido, sino también los procedimientos y métodos de la actuación, la organización del trabajo, su control, etc. Sin embargo, parece no ser suficiente que esta comunidad se produzca solamente en los correspondientes actos abstractos del pensamiento. El sujeto debe tomar conciencia de ellos hasta cierto punto, debe captar esta comunidad y hallar los puntos de ataque para la transmisión. No ha sido casual que los investigadores se hallaran ante el hecho de que los estudiantes más capacitados efectuaban una transmisión y otros menos capacitados no la lograban. Muchas veces la transmisión tiene por premisa la capacidad de dar significado a los actos, de generalizar la solución hallada en el ejercicio y de ver en una situación aquellos factores que hace factible transmitir la forma elaborada y generalizada de la actua-

ción. Por tanto, la transmisión no debe quedar reducida, en absoluto, a una asociación mecánica de "elementos idénticos". Para que la elaboración de un hábito haga posible una transmisión, el hábito no debe ser una rígida agregación mecánica de reacciones asociativas concatenadas, sino que más bien debe ser una forma bastante más complicada y perfecta. Cuanto más conscientemente se elabore un hábito, con tanta mayor facilidad se podrá generalizar y transmitir. La posibilidad de transmisión de un hábito, la extensión de su eficacia, facilidad, etc., dependen de la generalización del hábito, y esta generalización depende, a su vez, de cuán generalizadamente se admite lo que el hábito abarca.

Una transmisión se manifiesta también en el fenómeno muchas veces comprobado experimentalmente de que el hábito que se ha elaborado en un órgano se transmite a otro: si, por ejemplo, ha sido elaborado por una de las manos, será ejecutado también por la otra. Así se ejercitaron las personas con quienes se experimentaba, en ensayos llevados a cabo por Lashley, al observar una estrella, por medio de su telescopio de espejo, con la mano izquierda, y el efecto de este ejercicio se transmitió también a la derecha. Esto demuestra que la elaboración de este hábito, por su mecanismo fisiológico, no es solamente un proceso condicionado periféricamente, sino también centralmente. No solamente se ejercitan la mano y pierna izquierdas por sí mismas, sino que lo hacemos *nosotros*. Esto, naturalmente, no excluye que el efecto de este ejercicio repercuta, en su mayor parte, en el órgano ejercitado, dado que en él participan en conjunto factores centrales y periféricos.

El problema de la transmisión, en tanto se extienda (en la psicología pedagógica americana) al estudio en conjunto, posee todavía otro aspecto mucho más esencial. El problema del ejercicio y de la transmisión es una parte del problema educativo y evolutivo. La transmisión no se consigue sólo porque el sujeto, que se halla en un determinado nivel del desarrollo, esté en condiciones de "generalizar" el resultado obtenido en un determinado caso especial y transmitirlo a otras situaciones, sino también porque el sujeto se forma y eleva a un nivel superior en el ejercicio, que ha adoptado el carácter de un estudio racional, colaborando con ello a la evolución, porque en él se forman nuevas características, surgiendo así también nuevas posibilidades para una fructífera actuación. La extensión de un efecto positivo del estudio de un caso a otro no se consigue sólo porque estos casos sean idénticos, sino también porque el sujeto ha dejado de ser lo mismo de antes a causa de este proceso de estudio. El sujeto que aprendió a ejecutar algo se vuelve a veces también otro. Lo que él es capaz de hacer no depende sólo de cómo es él mismo, sino que también es válida la dependencia inversa. En esto estriba finalmente el quid de la cuestión, si se la comprende en su forma más generalizada. El problema de la transmisión debe considerarse en relación con el hecho de que la formación de un hábito no debe ser un mero adiestramiento, ni un entrenamiento mecánico, sino un estudio o respectivamente su componente. El estudio, empero, cuando se lleva a cabo racionalmente, es un proceso formativo y educativo, en fin, una evolución. Por ello la actuación que se fija por medio de los hábitos debe basarse en que el método de la actuación devenga consciente, que se comprenda el principio de las operaciones, que las funciones que desempeñen las operaciones fijadas, que actúan como hábitos en la consciente y reflexionada actividad del hombre, sean comprendidas asimismo. El hábito se forma en el proceso de la actividad y está implicado en ésta como una componente subordinada.[10]

[10] Partiendo de la teoría sobre el hábito, que acabamos de formular aquí, se está estudiando actualmente este problema por el colaborador del Instituto Estatal de Psicología E. V. Gurianov, en la formación de hábitos para la aviación.

CAPITULO XVI

LA ACTIVIDAD

Tareas y motivos de la actividad.

Un acto ejecutado por el ser humano no es un acto aislado. Este acto queda implicado en la actividad unitaria más extensa de una determinada personalidad y sólo se puede comprender en relación con ésta.

La organización social de la actividad humana y el hecho objetivo de la división del trabajo condicionan un determinado carácter de su motivación. Dado que la actividad del ser humano y la actuación que está contenida en ella no sirve directamente, en la división del trabajo, para satisfacer las necesidades personales, sino las sociales, las acciones del ser humano, que ya no se orientan directamente al objeto para satisfacer las propias necesidades, no se producen ya instintivamente, sino solamente por la toma de conciencia de la satisfacción en dependencia de las necesidades personales de la actuación, que está orientada hacia la satisfacción de las necesidades sociales. A base del carácter *social* de la actividad humana, esta dependencia se convierte de instintiva, correspondiente al animal, en *consciente*. Con ello se hace posible tanto una convergencia como una divergencia entre el *motivo* y el *fin* de la actividad. El fin directo de la actividad humana organizada socialmente es la realización de una determinada función social. El motivo para el individuo puede ser la satisfacción de sus propias necesidades personales. Según como difieran en el individuo los intereses y motivos sociales y personales, difieren también los motivos y fines de su actividad. Según como éstos se parezcan, se parecen también los motivos u objetivos de la actividad del hombre.

La unidad de los motivos iniciales y los objetivos finales pueden abarcar en la personalidad que se está formando y tomando conciencia de su camino toda la vida consciente y lograr con ello una clara línea vital variable y, sin embargo, unitaria, según las circunstancias y las alteraciones o variaciones de la personalidad, es decir, una línea general de la vida personal.

En la vida de un hombre hay también momentos críticos en los que se altera toda la orientación de la misma. Esto depende tanto de la persona como también de las circunstancias, en las cuales no siempre puede influir. Un hábil artista describe casi siempre intencionadamente, a fin de hacer convincente en su creación artística el carácter de la persona actuante en tales situaciones sucesivas que, por la multiformidad de las distintas expresiones específicas para esta persona, hacen destacar lo característico suyo. El arte de la composición artística consiste en inventar situaciones que dejen reconocer plásticamente el núcleo esencial del individuo actuante.

En la vida, nadie inventa para el hombre tales situaciones. Este debe trazar por sí mismo el camino a través de las distintas situaciones y circunstancias, que muchas veces son contrarias a su "línea", empujándole hacia otros derroteros.

La unidad de la actividad aparece concretamente como unidad de los fines a los cuales está orientada y de los motivos de los cuales deriva. Los motivos y fines de la actividad poseen casi siempre, al contrario de los motivos y fines de algunas actuaciones, un carácter generalizado e integral. Éste expresa la general tendencia de la personalidad, la cual no sólo se manifiesta en el curso de la actividad, sino que también se forma en ella.

El curso de la actividad humana viene condicionado, ante todo, por la lógica objetiva de las tareas que el hombre debe resolver; su estructura se determina por la correlación de dichas tareas.

La unidad de la actividad se efectúa, ante todo, por la existencia de tareas grandes, a las cuales se subordinan un número de tareas parcialmente más pequeñas.

Dado que el objetivo final de la actividad se alcanza mediante una cantidad de acciones, el resultado de cada acción parcial es un medio para alcanzar el objetivo final y, al mismo tiempo, el fin de la correspondiente acción parcial. El resultado de la acción parcial, que objetivamente es a la vez medio y fin, el sujeto lo puede experimentar subjetivamente y tomar conciencia de él de distinta manera. Esta dialéctica de objetivo y medio varía en la vivencia del sujeto, pudiendo adoptar en el curso de la acción formas muy distintas. Si el sujeto queda detenido en un objetivo parcial, que para la personalidad se convierte en el objetivo propiamente dicho, la actividad se pierde en trivialidades y se desperdicia. Según como el individuo se atenga a las tareas mayores, que al mismo tiempo contienen las más pequeñas y especiales, y según como se desplace con ello el objetivo final, la actividad del hombre será más concentrada y orientada a ciertos fines. La implicación del acto en un contexto ulterior nuevo le proporciona un nuevo sentido y una mayor riqueza interna, y sus motivaciones le proporcionarán un contenido interno más acusado. La acción orientada hacia la solución de una tarea parcial se convierte en método de la solución de una tarea general, la deliberación que se refiere especialmente a ésta, obteniendo una especial agilidad y naturalidad.

Incluso si el individuo debe resolver en el curso de su actividad diferentes tareas que entre sí no están vinculadas como parte y unidad, su actividad obtiene, sin embargo y a pesar de ello, unidad y premeditación. En cada uno de sus actos se halla el fin u objetivo general, que trasciende más allá de la tarea que debe ser resuelta directamente por dicho acto, es decir, el fin que a la vez es generalizado y personalmente significativo, y por el cual, en el fondo, el individuo lo emprende todo. En este modo de obrar se manifiesta y forma, cuando determina toda la vida del ser humano, también toda su personalidad humana.

La determinante significación de los fines y de las tareas se expresa también en los motivos. Estos se forman según los fines y las tareas. Los motivos se determinan en todo caso por las tareas, en las cuales queda implicado el individuo, al igual que las tareas vienen determinadas por los motivos. El motivo para un determinado acto surge precisamente de la relación con respecto a la tarea, al fin y a las circunstancias, es decir, a las condiciones bajo las cuales se forma el acto. Un motivo conduce conscientemente a la formación de una determinada acción, en la medida en que el individuo tenga en cuenta las circunstancias en que se encuentre, las valore y las considere, y devenga al mismo tiempo consciente de su objetivo. De la relación con respecto a las circunstancias surge también el contenido concreto del motivo que se requiere para la acción real y viva, o activa. El motivo como estímulo o incentivo es la causa de la actuación, pero para convertirse en ella debe ser previamente formado. Por esto, los motivos no se deben considerar en absoluto como un absoluto principio. Las acciones quedan sometidas a casuales motivos personales, sin *relación con respecto a la lógica de las tareas*, principalmente en actividades intrascendentes,

en las que las tareas pasan a segunda plano a causa de su insignificancia. Esta hegemonía de los motivos sobre las tareas existe más en la imaginación del sujeto que en la realidad. El poder de la lógica objetiva de las cosas es casi siempre tan grande que más bien utiliza los motivos personales del individuo como factor impulsor para someter su actividad a la lógica objetiva de las tareas que debe resolver. Cuanto más importantes sean estas tareas y cuanto más esencial sea la actividad, tanto más inflexible será su fuerza determinante y tanto más insignificantes serán para la comprensión de la actividad los motivos personales que se hallan fuera de la relación con respecto a aquélla.

Los motivos de la actuación humana están vinculados, naturalmente, con sus fines u objetivos, en tanto que el motivo actúe de estímulo para alcanzar dicho fin. Pero el motivo puede desprenderse del objetivo y desplazarse. Puede orientarse una vez hacia la actividad, como sucede en el juego, en el cual el motivo de la actividad está en ella misma. Por otra parte, puede orientarse hacia los resultados parciales de la actividad. Un resultado secundario se convierte entonces para la persona actuante en el objetivo subjetivo de sus actos. Así, el hombre que lleva a cabo una cosa ve alguna vez su objetivo no en ejecutar la correspondiente obra, sino en vanagloriarse con ella o en cumplir mediante ella un deber social.

El que los motivos del individuo trasciendan más allá de los inmediatos-objetivos de las actuaciones es inevitable y natural, dado que es un ser social. Todo lo que el hombre hace posee también, si se prescinde del resultado inmediato —el producto de la actividad—, un efecto social. Mediante la penetración en las cosas, el hombre actúa o influye en los demás seres. Por ello el motivo social está implicado, por regla general, en la actividad —como, por ejemplo, el deseo de cumplir sus deberes sociales, o destacarse para hallar un reconocimiento social, etc.

Los motivos de la actividad humana son muy diversos. Los motivos resultan de las distintas necesidades e intereses que se forman en la vida social. En sus formas evolucionadas vienen condicionados por la toma de conciencia de los deberes sociales, por las tareas que la vida social impone al hombre. Las formas más evolucionadas, devenidas conscientes, de la conducta humana se determinan de esta manera por la comprensión de la necesidad, mediante la cual el ser humano obtiene su libertad propiamente dicha. Con el carácter social de la motivación de la actividad humana se relaciona la influencia que la autoestimación y la valoración a base de las normas sociales se ejerce por parte del ambiente —en especial de aquellas personas cuya opinión estima en mucho el hombre— en éste.

John, inglés, conductor de camión en la guerra de España, fue a buscar agua para los soldados heridos, haciéndolo bajo una lluvia de fuego del enemigo. Herido mortalmente, dijo: "Si esto lo hubiese visto el camarada Stalin, me habría golpeado la espalda diciendo: «Te has portado muy bien, eres un excelente camarada, John»." (De un informe de Manuilski en el XVIII Congreso del P. C. de la U. S. [B].)

Psicológicamente, la penetración social en la actividad de las personas se produce muy acusadamente por la *valoración*. Por ello es muy importante que ésta se organice correctamente y se dilucide teóricamente su muy sutil y sensible mecanismo.

Sería erróneo creer que la valoración sea sólo una distinción con signo positivo o negativo, en la cual se registre sólo lo que el hombre lleve a cabo independientemente de ella. Dado que el hombre, como ser consciente, espera o prevé una valoración, éste ejerce una influencia en su actividad.

La valoración se lleva a cabo, sin embargo, a base de los resultados de la actividad, de su éxito o de su fracaso, de sus ventajas o méritos o de sus defectos; por

ello debe ser un *resultado* y no la finalidad de la actividad. Para alcanzar una valoración positiva debe ambicionarse el objetivo de la acción propiamente dicho.

Allí donde la valoración se convierte en el objetivo propiamente dicho del sujeto hacia el cual se dirige, como si quisiera eludir el objetivo directo de la actuación, éste no alcanza, generalmente, ni lo uno ni lo otro. No existe ningún medio más seguro para frustrar su éxito que el pensar sólo en éste, olvidándose del hecho por medio del cual se puede conseguir. Siempre que la presión de este motivo desvía el objetivo aparecen en la actividad ciertas perturbaciones y desviaciones. Esto sucede con frecuencia en las apariciones en público. La inmediata presencia del público produce fácilmente un involuntario desplazamiento del interés y de la atención. Así, un conferenciante que se presenta a un auditorio no piensa en principio en *lo* que dice, sino en que habla ante un auditorio que le escucha y le critica. El actor no piensa en la escena en que está actuando, sino en el espectador, que está observando su actuación. Asimismo el músico que está en el estrado no se concentra en la obra musical que está ejecutando, sino que piensa en que se halla ante un público oyente, que le celebrará o le hará fracasar, a cuya gracia o benevolencia está sometido. Es bien conocido cuántas veces esta postura ha conducido a fracasos. Para conseguir un éxito en cualquier cosa debe pensarse más en ésta que en el éxito. Este hecho lo tuvo en cuenta, al parecer, Stanislavski cuando en la educación de un actor consideró necesario desarrollar en éste la aptitud de concentrar su atención en la escena y no en la sala, es decir, en el colaborador y no en el espectador. Mas esto no significa que se deba recomendar al conferenciante, al disertante o al actor que prescinda del auditorio. La aparición en escena o en público debe ser un proceso de contacto activo con el auditorio y de penetración en éste. Por ello, una representación o aparición que prescindiera totalmente del espectador o del oyente podría resultar ineficaz. Pero con éxito se puede influir en el auditorio sólo por el contenido objetivo que se le presenta. A ese objetivo debe concentrarse también en primera línea la atención del orador y del actor.

Este problema no se refiere, naturalmente, sólo al actor, al músico ejecutante, al orador, sino a todos los seres. Todo individuo que lleva a cabo un trabajo en una fábrica o también en su propia casa sabe que debe esperar una valoración social y que frente a ésta no debe permanecer impasible.

Sin embargo, debe insistirse en que no se trata aquí, al fin y al cabo, de un desplazamiento de la atención. Precisamente este desplazamiento de la atención requiere una explicación. Este desplazamiento se relaciona con el sentido de la inseguridad. El sentido de la seguridad o de la inseguridad depende, ante todo, de hasta qué punto el ser humano domina la materia. Si siente que domina una cosa y que, por ello, espera un éxito, entonces la atención de los espectadores, de los oyentes, del auditorio que se concentra en su actuación, no paralizará su atención. No le distraerá, sino que más bien concentrará en él todas sus fuerzas, las incrementará creando un entusiasmo, una especial concentración y tensión, un fluido, en fin, que no conocen muchos que ignoran esta tensión emocional de relaciones humanas de que está cargada la atmósfera de la publicidad.

Pero si el individuo no domina su profesión ni se siente preparado, si se da cuenta de que no tiene en sus manos el éxito, sino que está entregado a la casualidad, viendo por consiguiente ante sí la posibilidad del fracaso acechándole a cada paso, entonces la atmósfera de la atención que está concentrada en él se convierte en un amenazador poder que no le entusiasma, sino más bien le oprime, que le distrae y no le deja concentrarse, haciéndole perder la serenidad, dada su inseguridad interna. Mas, en ambos casos, la influencia de la valoración social es sólo una consolidación de lo que resulta de la actividad misma del hombre y del grado de su maestría. Si la valoración que se espera debe ejercer una positiva influencia en la actividad, se necesitará ante todo

trabajo y preparación. Para que el individuo que ejerce su arte no sucumba al poder del auditorio es necesario que sepa dominar a éste lo mismo que a su representación. El sentimiento de la seguridad, que tan importante es para el éxito, se debe ante todo a que conoce su oficio.

Por este motivo, el efecto de la valoración de la actividad de un individuo depende de lo irreprochable y afortunada que sea su relación con respecto a lo que está ejecutando.

La influencia de la postura con respecto a la valoración de la actividad depende, además, del tipo de relaciones que existen entre el sujeto actuante y el ambiente que le valore. Es sabido con cuánta más facilidad se ejerce el arte en un ambiente benévolo que en uno hostil. La hostilidad del ambiente cohibe especialmente a los caracteres sensibles y frágiles. En una atmósfera favorable se hallan rápidamente a sí mismos, tienen a sus fuerzas bajo su dominio y se muestran en su mejor aspecto. Pero también para las personas menos sensibles rige indiscutiblemente que una tarea técnica y objetivamente *idéntica* resulta, psicológicamente, difícil en distintos grados según se deba resolver en diversas situaciones sociales.

Un joven catedrático explicó con gran éxito una clase en una pequeña y distante escuela superior. Pero cuando, por una casual coincidencia de circunstancias, hubo de explicar el mismo curso en el Instituto, en el cual estaba acostumbrado a aparecer con la humilde función de mero asistente, la misión encargada le resultó mucho más difícil y le costó mucho más resolverla.

En algunas personas es evidente que estos aspectos personal-sociales de la valoración ejercen una mayor influencia que los objetivos, vinculados a la misma actividad. Así se puede observar ocasionalmente cómo un niño sumamente sensible abandona el juego en el cual no tiene suerte. El juego, que en este momento le interesaba aún, pierde su atractivo porque el niño se encontraba en él en una situación de fracaso. Para no perder prefiere retirarse completamente del juego.

Análogos motivos conducen en otros casos a las más curiosas distracciones en la actividad de algunos individuos. Así, por ejemplo, un individuo a quien su trabajo profesional, que aparentemente le entusiasmaba (era violinista), no le proporcionaba ningún éxito, siendo demasiado irresoluto y falto de energía, para conseguirlo en su campo de actividad empezó de repente a interesarse extraordinariamente por la fotografía, en la cual consiguió alcanzar muy pronto algo positivo. El reconocimiento de que disfrutó aquí y que le faltaba en la música superó incluso la significación del trabajo, y la fotografía se convirtió para él en un agradable recurso. Se puso a salvo en ella, por miedo a las dificultades con las que había de luchar en su trabajo y ante el descontento por los fracasos que había sufrido.

Pero este predominio de los aspectos subjetivos y motivados no es, en absoluto, la regla, sino una excepción. Por ellos se explican más bien algunos extraños desvíos en la actividad, como su desarrollo normal. Cuanto más seria, significativa y esencial sea la actividad de un individuo, tanto más prevalece en la determinación de su desarrollo la lógica objetiva de la tarea que éste debe resolver, frente a los motivos personales, subjetivos y casuales.

El influjo de la valoración depende de una serie de circunstancias. Así, una valoración orientada directamente hacia la personalidad del sujeto actuante influye de otro modo que la valoración que se refiere sólo a algunos de sus actos parciales. Psicológicamente, el efecto es muy distinto en cada individuo, incluso en el niño, cuya conducta está sometida continuamente a críticas, si se le dice: "Tal acción es insuficiente; un acto así no es bueno", o si se le dice: "Tú no eres bueno". La valoración más negativa o la crítica más dura de una acción o de un acto aislados no afectan siquiera ni a

un individuo de suma sensibilidad, en especial si éste no lo siente como ofensa para su persona. En cambio, toda crítica, incluso la relativamente débil, y una valoración no muy benévola pueden afectar mucho cuando se siente, por cualquier motivo, como valoración de toda su personalidad, como dirigidas en contra de él. A causa de esta general postura de rechazo produce una impresión muy desfavorable. Una idéntica valoración negativa de una acción o de un acto aislados se recibe de distinta manera según que se produzca sobre el trasfondo de una postura general, más o menos benévola, o que provenga de una persona con respecto a la cual exista una íntima relación.

La valoración negativa de un determinado acto por un individuo que en general tiene para conmigo una postura positiva se refiere con mayor insistencia a este acto, a causa de esta benévola relación, sin que por ello me ofenda o me hiera. Pero sobre un trasfondo de una general postura negativa no se toma, sin embargo, tan en serio. Siempre existirá la tendencia a atribuirla a la general postura de rechazo y de prejuicio. Pero al mismo tiempo producirá, precisamente por esto, una negativa reacción afectiva.

Todo esto son cuestiones de las cuales el pedagogo puede y debe sacar importantes conclusiones prácticas.

La valoración que se refiere a la manifestación de una persona se admite de distinto modo según la importancia que esta manifestación tenga para la persona. Cada persona tiene un campo de acción más o menos acusadamente delimitado, que por todo su precedente desarrollo comporta una especial importancia para ella, estando íntimamente vinculado al núcleo de su personalidad. Frente a la valoración de toda, incluso de la más insignificante manifestación en este ámbito, el individuo es especialmente sensible.

No me afecta tanto, si resulta que no puedo ejecutar una determinada habilidad gimnástica, que alguien considere que no soy un excelente acróbata (a este respecto no tengo tampoco la más mínima pretensión, porque conozco bien la limitación de mis posibilidades), pero, probablemente, me dolerá mucho más si doy una clase sin ningún éxito y los oyentes opinan que soy un catedrático poco interesante. Al acróbata, que actúa en un circo, seguramente le importará poco que alguien le diga que no es un catedrático ejemplar. En cambio, se sentirá seguramente muy molesto y afectado si no le reconocen los méritos de su arte.

A mí me gusta mucho el canto, y con el mayor placer escucho también a buenos cantantes, pero nadie me podrá ofender si se le ocurre decir que no sé cantar. Esto lo sé muy bien yo mismo, y, por mucho que me guste una bonita voz humana, no sufro lo más mínimo sabiendo que yo no dispongo de ella. Para un individuo que ha elegido la profesión de cantante, para el joven que sueñe en alcanzar la gloria precisamente en este campo, este conocimiento sería demoledor.

Dentro de la esfera de actividad, especialmente significativa, también el nivel de ambición de la personalidad ejerce una gran influencia en la sensibilidad de un individuo con respecto a la valoración. En el campo primordial de su actividad, con el cual están directamente vinculados sus intereses, se consiguen, por una parte, rendimientos tan superiores, que éstos superan las reales posibilidades del individuo en el correspondiente nivel de su desarrollo, y, por otra parte, se consiguen rendimientos tan elementales que para él ya no son verdaderos rendimientos. Un escolar difícilmente se preocupará si no puede resolver un problema del cual se le diga que tampoco los estudiantes han conseguido resolverlo, y tampoco se vanagloriará especialmente, ni se sentirá muy halagado, de haber resuelto un problema si sabe que éste puede ser resuelto también por un niño preescolar. Ni uno ni otro problema le podrá estimular. Un efecto muy distinto se conseguirá si sabe que el problema que se le ha planteado ha sido resuelto ya por uno de sus compañeros de clase o por uno de los mayores, mientras que esto no lo han conseguido aún sus compañeros de clase, o bien, inver-

samente, que este problema ya quedó resuelto por la mayoría de ellos. Es evidente que la postura con respecto a la valoración depende del *nivel de aspiración* de la personalidad. El carácter y el valor de sus reivindicaciones dependen, casi siempre, del *nivel de aspiración* en el correspondiente ámbito. Con la elevación del nivel del rendimiento de la personalidad se elevará también, por regla general, el nivel de aspiraciones. De esta manera, los resultados de la actividad modifican sus condiciones. Se llega a una específica "reacción cíclica", la cual se manifiesta especialmente en la influencia de los factores emocionales en el desarrollo de las acciones. En el proceso pedagógico tiene especial importancia el influjo de la valoración.

Las observaciones efectuadas por Ananiev dentro del marco del trabajo escolar demuestran cómo las relaciones recíprocas entre el profesor y el estudiante están llenas de valoraciones, que aparecen en varios matices, en el tono del profesor, en el modo como pregunta a los discípulos, como recibe sus respuestas, etc. Tales valoraciones están íntimamente relacionadas con todo el sistema de relaciones recíprocas entre el profesor y el discípulo, que se forman durante el curso de la actividad formativa y educativa y se modifican. La valoración, y como expresión de ésta, especialmente la calificación, subraya la significación social del trabajo fructífero y aumenta la conciencia de la responsabilidad social. Precisamente por ello actúa sobre la formación de una de las más valiosas características del ser humano la relación responsable con respecto a la actividad ejercida. A pesar de ello, la valoración o calificación del profesor o maestro posee una influencia rectora y orientadora sobre la valoración del discípulo por parte de sus compañeros y de toda la clase; ella condiciona la reputación del discípulo en la escuela y en parte también en la familia, lo que se refleja en su autovaloración y en su nivel de aspiraciones.

No solamente la valoración positiva, sino también una negativa, puede ser de favorable influencia si se justifica y motiva objetivamente. Las observaciones sistemáticas (del mismo investigador) en la escuela demuestran que la objetiva justificación de una valoración que el mismo discípulo considere como justa y correcta es una esencial condición para su positivo efecto pedagógico.

Los diferentes actos están vinculados entre sí no solamente como medio y objetivo o finalidad, como causa y consecuencia por la recíproca dependencia entre los actos y sus resultados objetivos, sino también por esos efectos subjetivo-emocionales que un acto ejerce sobre el otro. El éxito o el fracaso de una actividad modifica siempre de una u otra forma las condiciones psicológicas de su desarrollo. Su influencia puede ser así diferente, según las condiciones concretas, en especial según la proporción que exista entre la fuerza y la capacidad de la personalidad y las dificultades de sus tareas.

El éxito ayuda especialmente cuando se consigue después de ciertos esfuerzos y se considera como un mérito propio. Pero un éxito conseguido con demasiada facilidad puede reducir la disposición para el trabajo, tener por consecuencia la inactividad y la tendencia a abandonarse en lo sucesivo a un logro casual. El fracaso dificulta, muy en general, el ulterior trabajo y, desde el punto de vista psicológico, lo hace subjetivamente más difícil de lo que es objetivamente. Mientras que el fracaso hace que un individuo que es indeciso y débil, y que no cree poder resolver las dificultades con las que se enfrenta, se desanime, haciéndole más débil todavía, porque lo considere fácilmente como resultado inevitable de su propia incapacidad, puede en un individuo fuerte, que siente en sí todavía fuerzas inaprovechadas de reserva y posibilidades, dar alas a los deseos de éste, para alcanzar el éxito al precio que sea. Le puede inducir a movilizar todas sus fuerzas, sobre todo, si se ha dado cuenta de que el fracaso sea atribuible a un insuficiente esfuerzo por su parte.

De esta influencia del éxito o del fracaso en la actividad depende la influencia

de tareas más difíciles o más fáciles. Las tareas y los esfuerzos más difíciles, pero que correspondan a las fuerzas, estimulan, pues en la medida en que el ser humano consigue llevarlas a cabo producen un incremento del nivel del rendimiento, aumentando con ello también su nivel de aspiración, la disposición y la voluntad a asumir tareas cada vez más difíciles. Las tareas excesivamente difíciles, los intentos infructuosos de resolverlas y la conciencia de su evidente inadecuación paralizan y reducen las fuerzas, pudiendo crear un estado en el cual todas las tareas resultan psicológicamente más difíciles. De esta manera, las tareas que el correspondiente individuo podría resolver por sí mismo le pueden resultar totalmente imposibles.

En diferentes trabajos experimentales (Dembo, Hoppe, Fajans y otros) llevados a cabo en la escuela de K. Lewin se estudió el problema de la influencia del éxito y del fracaso, del nivel de aspiración y de rendimiento. Estos trabajos han dilucidado por primera vez experimentalmente la influencia de los complicados elementos personales sobre la dinámica de la conducta.

Sobre todo Hoppe demostró experimentalmente que la vivencia del éxito y del fracaso no solamente depende de la vivencia de la actividad en sí, sino también de otros factores distintos, en especial de la relación del resultado dado con respecto al nivel de reivindicación de la personalidad, existente en un determinado momento, es decir, que depende también de si una determinada actividad se experimenta como manifestación de la personalidad. Hoppe comprobó que las experiencias del éxito y del fracaso estaban reducidas a un ámbito de dificultad relativamente limitado, el cual dependía, en primer lugar, del nivel de rendimiento de la personalidad. En sus experimentos se evidenció claramente que las tareas, que al parecer eran demasiado difíciles o demasiado fáciles para la correspondiente persona con que estaba experimentando, impedían que surgiese la sensación de éxito o la de fracaso.

Frank demostró experimentalmente que una modificación del nivel de rendimiento con respecto a una tarea podía alterar, en determinadas condiciones, el nivel de aspiración con respecto a otra tarea. La proporción entre el nivel de aspiración y el de rendimiento presenta considerables diferencias individuales. Al mismo tiempo esta proporción es relativamente constante y característica para cada individuo.[1]

En los experimentos que Jucknat efectuó con algunos cientos de discípulos se demostró que el éxito o el fracaso en un campo puede desplazar esencialmente hacia arriba o hacia abajo el nivel de aspiración de los niños en otro campo, sobre todo cuando este nivel de aspiración en este segundo campo no está suficientemente fijado.

Fajans estudió principalmente la influencia del éxito y del fracaso en niños de uno hasta cuatro años de edad. Pudo comprobar una influencia muy considerable del éxito y del fracaso en la actividad del niño. El éxito consiguió un incremento de la actividad incluso en niños generalmente pasivos, y el fracaso produjo una disminución de la actividad (incluso en niños relativamente activos).[2]

Para poder comprender correctamente la influencia que el éxito y el fracaso ejercen sobre el desarrollo de la actividad deben distinguirse dos factores: primeramente, el éxito o el fracaso alcanzados o logrados objetivamente, es decir, la efectividad o no efectividad del acto mismo, y, segundo, el éxito o el fracaso de la persona actuante. Este último factor puede interpretarse, a su vez, de distinto modo, bien como mero éxito personal, o ya como éxito de un determinado asunto social. En realidad, los motivos del éxito personal no determinan en absoluto, de un modo exclusivo y dominante, la conducta de las personas. Todo lo realmente grande y valioso que ha sido creado por seres humanos, generalmente no sólo no se ha hecho sin aspirar al éxito

[1] Véase *American Journal of Psychologie*, volumen 47, 1935.

[2] Un resumen de este trabajo se hallará en K. Lewin: *A Dynamical Theory of Personality* (Una teoría dinámica de la personalidad). Nueva York, 1935.

y al reconocimiento personal, sino que a veces incluso con evidente descuido de estos factores. ¡Cuántos grandes renovadores en la vida social, en la ciencia y en el arte crearon su obra sin que hallaran reconocimiento en vida, y, sin embargo, no se apartaron hasta el fin de sus días un ápice del camino que emprendieron, aunque con un esfuerzo mínimo hubieran conseguido el reconocimiento y el éxito personales! Pero si por una parte está el éxito personal, es decir, el éxito del respectivo individuo en una cosa que ha efectuado por este mismo éxito, el éxito social es algo muy distinto, es el éxito del asunto al cual se entrega el individuo y por el cual está dispuesto a hacer cualquier sacrificio. Precisamente este motivo —el éxito de una gran empresa común—, y no el motivo del éxito puramente personal, es el que debe ser determinante en los motivos de los seres que forman la gran sociedad socialista. Las observaciones y las investigaciones efectuadas en discípulos demuestran que para el trabajo de la enseñanza, si está bien organizado, es conveniente apreciar de vez en cuando los resultados que se han logrado en las distintas etapas. Esto facilita la sana autocrítica de los discípulos. Numerosas observaciones experimentales de trabajo de discípulos, de los cuales a los unos se comunicaron durante el trabajo los resultados de los otros, mientras éstos los ignoraban, confirman esta tesis.

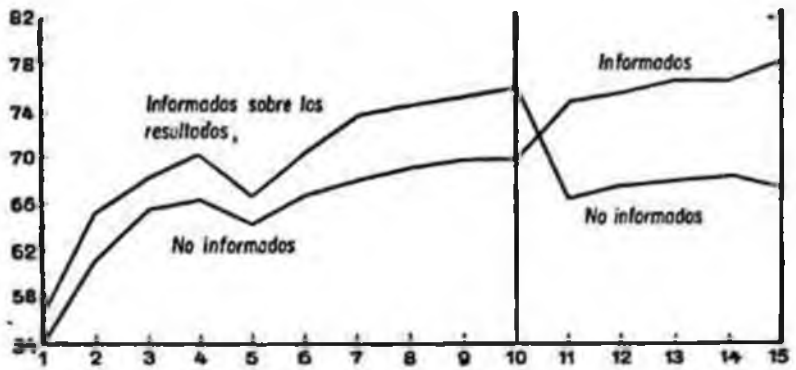


Fig. 37. Influencia del conocimiento de los resultados en el curso del proceso educativo.

Especialmente Biok y Norbell estudiaron la influencia que el conocimiento de los resultados del trabajo ejercían en dos grupos de discípulos, de capacidades idénticas, en la enseñanza de la caligrafía. El grupo que al principio del trabajo no pudo comprobar su resultado, que, por consiguiente, desconocían, pudo efectuar la comprobación regularmente en una segunda serie de pruebas. El resultado fue el inmediato aumento del rendimiento. El grupo de discípulos que en la primera parte del experimento pudo comprobar periódicamente los resultados, de acuerdo con las instrucciones recibidas para el trabajo, no lo pudo efectuar en la segunda serie de pruebas. A causa de ello, el nivel logrado disminuyó bruscamente. Un experimento análogo se llevó a cabo en dos clases de la sexta, por Schardakov, obteniéndose idénticos resultados. El conocimiento del resultado de sus trabajos estimula a los discípulos, favorece su voluntad para aprender y aumenta su actividad. Los resultados de tal autocontrol son, según datos de Schardakov, especialmente significativos cuando se trata de discípulos mediocres y débiles. El conocimiento de los resultados ejerce también un efecto favorable en los trabajos de los discípulos mejores, pero el efecto aquí es menos acusado.

Estas consideraciones generales sobre la actividad y sus motivos deben tratarse aún

más concretamente. A este fin, deben examinarse sobre todo, más detalladamente, las formas fundamentales de la actividad.

El trabajo.

La forma fundamental *históricamente* originaria de la actividad humana es el *trabajo*. Tipos de actividad especiales, que divergen del trabajo, pero que están vinculados con éste y derivan del mismo, son el *juego* y el *estudio*.

En las formas evolucionadas del trabajo creativo, que reflejan todo el carácter polifacético del ser humano, hallan su activa expresión y desarrollo todas las fuerzas espirituales, intenciones y sentimientos de la personalidad. Estos distintos factores que no coinciden, sino que trascienden uno en otro, vinculándose mutuamente, forman de nuevo una unidad concorde.

Todos los procesos psíquicos que empezamos a estudiar al analizar la psique humana aparecen en realidad como factores y aspectos del trabajo, del juego y del estudio o, en general, en el ser activo. En la realidad se manifiestan sólo en las vinculaciones y transiciones recíprocas de todos los aspectos de la conciencia dentro de la concreta actividad, en la que se forman y por la cual vienen determinados.

El análisis psicológico de los diferentes tipos de actividad, es decir, el análisis de sus características psicológicas, lo iniciaremos con el trabajo, en cuanto forma básica o fundamental de la actividad humana en sí. El juego y el estudio lo expondremos por el orden de sucesión en el que aparecen como forma básica de la actividad en el desarrollo ontogenético del ser humano.

Caracterización psicológica del trabajo.

El trabajo no es una categoría psicológica, sino sociológica. Sus esenciales normas sociales no se estudian desde el punto de vista de la psicología, sino desde las ciencias sociales. Por tanto, no es objeto del estudio psicológico el trabajo en su unidad o conjunto, sino vinculado al componente psicológico de la actividad del trabajo.

En su clásica caracterización del trabajo, Marx señaló también un gran número de las más importantes peculiaridades psicológicas. "El trabajo es, en primer lugar, un proceso entre el hombre y la naturaleza, un proceso dentro del cual el ser humano favorece, regula y controla su cambio material con la naturaleza por medio de sus actos. El ser humano se contrapone a la materia natural misma como un poder natural. Las fuerzas naturales, brazos y piernas, cabeza y manos, que pertenecen a su físico, las pone en movimiento para apropiarse la substancia natural en una forma útil para su propia vida. Al actuar, por este movimiento, sobre la naturaleza externa a él, modificándola, modifica al mismo tiempo su propia naturaleza. Desarrolla las potencias latentes en ella, sometiendo el juego de sus fuerzas a su propio dominio. Aquí no nos las habemos con las primeras formas instintivas animales del trabajo... Nosotros presentamos el trabajo en una forma en la cual pertenece exclusivamente al *hombre*. Una araña ejecuta operaciones que asemejan a las del tejedor, y una abeja avergüenza, mediante la construcción de sus celdas de cera, a más de un constructor humano. Pero lo que desde un principio distingue al peor de los constructores de la mejor de las abejas es que ha construido la celda primero en su mente, antes de hacerlo en la cera. Al final del proceso de trabajo hay un resultado que al principio de aquél ya existía en la *representación del trabajador*, es decir, que ya existía *idealmente*. Influye no sólo que produzca una modificación de formas en lo natural; *realiza* en lo natural al mismo tiempo *su objetivo*, del que conoce que determina como ley su modo de

actuar y al cual debe someter su voluntad." [3] Marx caracteriza así el trabajo como una actividad consciente y *orientada a ciertos fines*, que aspira a la realización de un resultado, el cual está dado en la *representación* del trabajador antes de actuar y que es regulado por la *voluntad* de acuerdo con su *consciente* objetivo.

El *trabajo* se orienta hacia la producción, hacia la creación de un determinado producto; sin embargo, es a la vez *el medio más importante para la formación de la personalidad*. En el proceso del trabajo no solamente se crea un determinado producto de la actividad de trabajo del sujeto, sino que éste mismo se forma con el trabajo. En la actividad del trabajo se desarrollan las aptitudes del ser humano, se forma su carácter, se forjan sus principios ideológicos y se transforma su postura con respecto a la actuación práctica.

La particularidad del aspecto psicológico de la actividad de trabajo depende, en primera instancia, de que el trabajo es, por su carácter objetivo y social, una actividad que está orientada a la creación de un producto necesario o útil para la sociedad. El trabajo es siempre la ejecución de una determinada *tarea*. Toda la actividad debe someterse al logro de un resultado intencionado. El trabajo requiere, por tanto, el *proyecto* y el *control* para su ejecución, lleva implícitos siempre determinados *deberes* y requiere una *disciplina* interna. Toda la postura psicológica del trabajador diverge, por tanto, fundamentalmente, de la postura del que está jugando.

La circunstancia de que en la actividad del trabajo todos sus factores están sometidos al último factor, que es el resultado final, ya da el carácter específico de la motivación de la actividad del trabajo. El fin de la actividad o su objetivo no está implícito en ella misma, sino en su producto. Debido a la distribución social del trabajo, la cuestión se hace cada vez más complicada. Dado que ningún individuo puede producir los objetos necesarios para satisfacer sus necesidades, el motivo de la actividad humana ya no es el producto de la propia actividad, sino el de la actividad de los demás, el producto de la actividad social. Por ello surge con el trabajo la aptitud característica del ser humano, para actuar a base de un amplio programa. Esto es una *motivación* mediata, *de amplio alcance*, a diferencia de la *motivación de corto alcance*, que es característica del animal y de un acto reactivo e impulsivo, motivado por momentáneas situaciones.

La actividad de trabajo no se efectúa primordialmente a base de la fuerza de atracción del proceso de actividad mismo, sino por su resultado, que sirve para satisfacer las necesidades humanas. Las diferentes etapas del proceso de trabajo son, por lo general, más o menos difíciles. Este proceso de trabajo requiere, según casos, tensión, esfuerzo y superación no solamente de los obstáculos externos, sino también de los internos. Por esto se formaron en el trabajo la *voluntad* y la atención *voluntaria*, que se hicieron indispensables para aquél. La atención es necesaria para que el hombre se pueda concentrar en aquellas etapas del proceso de trabajo que no sean directamente atractivas.

El que el trabajo, del que se toma conciencia como un deber y el cual exige tensión, esfuerzos y superación de obstáculos, se sienta como un yugo, una carga o una maldición para la humanidad, o bien como una cuestión de honor, de gloria, de heroicidad y de heroísmo, depende del contenido social que contenga, es decir, de las condiciones sociales objetivas.

Las condiciones objetivas de un determinado orden social y de las relaciones sociales que existen en éste quedan reflejadas siempre en los motivos de la actividad de trabajo, porque el trabajo no sólo abarca las relaciones del individuo con respecto

[3] C. Marx, *El Capital, Crítica de la Economía política*, vol. I, 4ª edición, Dietz Verlag, Berlín, 1953, págs. 185-186.

a las cosas, al objeto, o sea al producto del trabajo, sino que también abarca siempre las relaciones con respecto a las demás personas. Para el trabajo no es, pues, esencial solamente la técnica del mismo, sino también la actitud del sujeto con respecto al trabajo. Precisamente en ella se hallan corrientemente implicados los motivos fundamentales de la actividad de trabajo humana. Esta relación subjetiva del hombre con respecto al trabajo está condicionada por las objetivas relaciones sociales que se reflejan en la conciencia humana.

Normalmente, el trabajo es la necesidad más perentoria del hombre. Trabajar quiere decir manifestarse en una actividad, transformar la intención en un hecho, materializarla en productos materiales. Trabajar quiere decir objetivarse en sus productos de trabajo, enriquecer y extender su propia existencia, ser creador y formador. Esta es la mayor felicidad que el hombre puede alcanzar. El trabajo es la ley básica del desarrollo de la humanidad.

En la sociedad capitalista, la cual está basada en la propiedad privada y en la competencia de todos contra todos, dominan en la actividad de trabajo los motivos individualistas y personales (en el sentido de la competencia, de la ambición por el progreso personal, aunque esto perjudique a la causa). Se desea no sólo que a uno mismo la vaya bien y se logre alcanzar lo máximo posible, sino que también se desea que al otro la vaya todo lo mal posible y que logre lo menos posible. Lo principal es aventajar al otro. Los intereses y motivos personales no desaparecen en la sociedad socialista, como es natural, pero están vinculados a los intereses sociales y por ello se transforman radicalmente.

En el análisis psicológico de la actividad de trabajo importan, además de los motivos, también el carácter psicológico de aquellos procesos y operaciones mediante los cuales se llevan a cabo.

En todo trabajo físico participan procesos espirituales, como también cooperan en todo trabajo espiritual los movimientos físicos (aunque sólo sean los movimientos de la mano necesarios para escribir un libro). En la real actividad de trabajo de un sujeto participan en distinto modo todos los aspectos y manifestaciones de su personalidad. Pero la divergencia del carácter objetivo y de la organización de las distintas formas del trabajo conducen a que éstos no sean idénticos ni en el aspecto psicológico ni, particularmente, en el intelectual.

Todo trabajo requiere una técnica más o menos complicada, que debe dominarse. Por ello son siempre importantes para el trabajo los *conocimientos* y los *hábitos*. Sin ellos no es posible efectuar un trabajo. Tienen una especial importancia los conocimientos para las formas más complicadas del trabajo; los hábitos, en cambio, son necesarios para las ramas y formas más mecanizadas del trabajo, en las cuales las principales acciones están más o menos estandardizadas y son más monótonas y además son susceptibles de automatizar fácilmente. A pesar de todo, deben tenerse en cuenta para todo trabajo las condiciones que cambian, hay que poseer una cierta iniciativa y, si se encuentran inesperados contratiempos, deben resolverse nuevas tareas. Por ello, todo trabajo lleva implícitos, de diferentes maneras, procesos *intelectuales* de nivel más o menos elevado. Y finalmente se encuentra en todo trabajo, hasta cierto punto, siempre el factor del *invento*, de *lo creador*.

El trabajo del obrero.

La psicología del trabajo del obrero depende de las condiciones sociales bajo las cuales debe ejecutar su actividad de trabajo.

La separación del trabajo físico e intelectual en la sociedad capitalista conduce a que allí el trabajo del obrero vaya siendo cada vez más mecanizado e irreflexivo,

según el grado de mecanización de la producción. Así, Ford llegó a declarar con toda franqueza que la organización de la producción que él introdujo estaba especialmente orientada a reducir las exigencias requeridas de capacidad intelectual del obrero. En el Estado Soviético, en cambio, se orienta todo a hacer desarrollar precisamente estas aptitudes al superar las diferencias existentes entre el trabajo físico y el intelectual.

Este aspecto de la actividad intelectual y, por ello, creadora en el trabajo físico aparece con especial claridad en los obreros de Stajanov.

Los informes sobre la forma en que dichos obreros trabajan y obtienen *records* de trabajo proporcionan abundante material de datos para la psicología del trabajo bajo las condiciones del socialismo. Especialmente demuestran cuán significativa es la actividad mental para el trabajo físico del obrero.

En este lugar se puede citar un informe de Isotov, quien estableció un *record* mundial en la extracción del carbón, sobre su modo de trabajar. Isotov rechaza, ante todo, la opinión de que el éxito de la labor del minero en el pozo de carbón dependía sólo de la fuerza física.

"Se dice que «Isotov es forzudo, que Isotov es fuerte, por ello trabaja tan bien». Esto es una tontería. Esto no tiene nada que ver con la fuerza. Con la fuerza sólo no se hace nada. En nuestro pozo hay hombres más fuertes que yo. Ahí tenemos al obrero Okuniev. Éste es fuerte y sano. Pero en el tablón de anuncios a la entrada del pozo había una caricatura de él, titulada: «Un atleta de peso fuerte que no cumple el plan.» También estaba con nosotros Davidenko. Éste no queda a la zaga de un boxeador, pero esto no se manifestaba en su rendimiento de trabajo.

"No; sólo con la fuerza nó se saca el carbón."

A la pregunta de cómo trabajaba, Isotov da la siguiente respuesta: "Me esfuerzo en adaptarme al carbón. Cuando llego al tajo examino primeramente muy bien el lugar de trabajo y considero la forma de atacar mejor al carbón.

"Algunas veces el carbón se halla en forma de cuñas (o lenticular), pero a veces está dispuesto en capas. Si el carbón se halla en cuñas, entonces hago una raja de arriba abajo. De esta manera surge el venero de carbón, como si se exprimiese desde dentro, y de este modo puede extraerse mejor.

"Si el carbón se halla en estratos, entonces saco primeramente la capa blanda. Nosotros la llamamos capa de ceniza. Se parece mucho al hollín y se puede machacar fácilmente. Muchos obreros, especialmente cuando son nuevos, creen que conviene picar con fuerza. Pero nosotros, los veteranos, sabemos que lo principal es saber dónde se debe golpear para que el carbón caiga luego en estratos o capas enteras."

Isotov describe luego métodos concretos con los cuales consiguió sus *records* y termina con las siguientes palabras: "De esta manera trabajo yo. No hay en ello ningún *secreto*. Todo compañero puede lograr mis éxitos. Sólo debe aprenderse el modo de llegar hasta el carbón y no picar a tontas y a locas, como hacen muchos." [4]

Isotov describe con esto el típico desarrollo de una actividad intelectual en un trabajo físico. Cuando se pone a trabajar observa ante todo ("examino muy bien el lugar de trabajo") y considera los métodos o procedimientos de trabajo más convenientes a las circunstancias ("considero la forma de atacar mejor al carbón."). La reflexión empieza al tener en cuenta primeramente las diferentes condiciones ("a veces el carbón se encuentra en cuñas, pero a veces también en capas"), destacando el factor más primordial, del cual depende todo lo demás ("todo depende de saber dónde, en qué lugar se debe picar para que el carbón caiga en estratos o capas completas"). El examen que se hace de las distintas condiciones al darse cuenta de lo principal

[4] A. Stajanov, *Relato de mi vida*, 1937, págs. 34-35.

condiciona también los diferentes métodos o procedimientos de trabajo bajo las distintas circunstancias ("si el carbón se encuentra en cuñas, entonces...; si...", etc.).

Stajanov posee también una acusada comprensión para el hecho de que el trabajo del obrero no debe basarse sólo en procedimientos automatizados y realizados siempre con monótono mecanismo: "Toda capa o estrato de carbón posee su propia característica o peculiaridad. El carbón no se puede extraer en todas partes por un procedimiento idéntico." [5] En todo el historial del *record* de Stajanov (véase en la obra de Stajanov el capítulo con este título), en la labor del obrero de Stajanov aparece cada vez con mayor claridad el significado de la reflexión, que revoluciona la producción y rompe con normas caducas. Los *records* de Stajanov y de sus obreros son el resultado de la relación entre el trabajo físico y el mental durante el proceso de trabajo, los cuales lo racionalizan.

Una segunda razón, no menos importante, de sus éxitos es la específica motivación de su actividad, que es desarrollada por la organización socialista del trabajo. En el capitalismo, el obrero trabaja para el capitalista. El aumento de la fuerza productiva de su trabajo reduce la necesidad de fuerza, y aunque a veces incrementa el salario de cada obrero, crea paro forzoso. Con ello surge incluso un riesgo para su propia existencia. El trabajo en el régimen capitalista es, para el obrero, una pesada carga. El obrero no está interesado en su resultado. En el socialismo, en cambio, sabe que su trabajo sirve a la comunidad y que la causa general social es la suya propia. Los intereses sociales y personales coinciden. De ahí que el obrero esté también interesado en la causa común, sintiéndose asimismo responsable de ella. De ahí resulta también una nueva postura con respecto al trabajo y surgen también nuevos motivos que le impulsan.

Stajanov explica cómo, después de una conferencia general de los obreros, vio "con nuevos ojos" a su propio pozo, a su trabajo: "Antes siempre había fricciones, y esto nos preocupaba, pero luego se opinaba a menudo que esto era cosa del jefe. Cuando antes se pedía una mejor dirección para la cuenca y nada sucedía al respecto, se opinaba también: «Nadie lo ataca y remedia bien; al diablo con todos ellos». Pero ahora tengo la sensación de una responsabilidad *personal* para todo el *pozo*. Siento el fuerte deseo de hacer todo lo posible por eliminar las deficiencias. Me volví cada vez más obstinado y tenaz y no descansé hasta haber conseguido mi objetivo." [6]

El trabajo del inventor.

Muchos se inclinaban a considerar la invención como fenómeno muy extraordinario, que sólo conseguían unos pocos destacados individuos. Y realmente, algunos inventos y grandes inventores no son fenómeno común. Pero éstos son sólo extraordinarias expresiones de un fenómeno que en forma menos clara y en proporciones más humildes encontramos con más frecuencia de lo que cabría pensar. Ahora se sabe por experiencia que la inventiva es un fenómeno de masas. Con frecuencia surge de la práctica del trabajo y está muy extendido entre los obreros de la U.R.S.S. Este fenómeno no viene caracterizado por el invento mismo, ni por el perfeccionamiento de una máquina o de un instrumento, sino también por la introducción de nuevos procedimientos y métodos por parte de la organización del trabajo.

Si, por una parte, se quería ver en el invento algo sumamente extraordinario, una manifestación del genio creador, el fruto de una intuición, algo que, por decirlo así, se distingue principalmente de la corriente actividad intelectual, se trató, por otra

[5] A. Stajanov, *Relato de mi vida*, 1937, pág. 74.
[6] Ibídem, pág. 68.

parte, de considerar el invento como una peculiaridad característica de *toda* actividad intelectual. Pero tampoco esto es correcto. El invento posee sus peculiaridades específicas y pone sus propias exigencias, que lo vinculan muy estrechamente con la actividad práctica. La característica del invento, que lo diferencia de las demás formas de la actividad intelectual creadora, estriba en que se crea una cosa, un objeto efectivo o real, un mecanismo o un procedimiento, que resuelve un determinado *problema*. Esto es lo que determina la peculiaridad del trabajo creador del inventor. Éste debe introducir algo nuevo en el *contexto de la realidad*, en el desarrollo efectivo de una actividad. Esto es algo muy distinto que resolver un problema teórico en el cual se debe tener en cuenta un número limitado de condiciones abstractas. La realidad se media históricamente por la actividad del hombre, por la técnica: en ella se materializa toda la evolución histórica del pensamiento científico. Por ello debe partirse del contexto de la realidad, en la cual hay que crear algo nuevo, teniendo en cuenta el correspondiente contexto científico. Esto es lo que determina la orientación general y el carácter específico de los distintos factores del proceso de la invención.

El pensamiento del inventor está orientado directamente sobre el punto de origen del futuro invento, sobre un factor concreto del proceso técnico, de cuya racionalización o revolución se trata y en el cual hay que introducir algo nuevo. Muchas manifestaciones de inventores lo confirman (véanse Rossman[7] y Jacobson,[8] quienes aportaron para esto numerosos datos). Naturalmente, tampoco es imposible llegar hasta un invento, partiendo en principio de la solución de un problema teórico, contestando sólo después, cuando el resultado logrado se ha aplicado a un determinado caso, a la pregunta planteada en el problema. Pero, en este caso, el invento propiamente dicho es la última etapa, que sólo se ha reducido correspondientemente.

La labor del inventor propiamente dicha empieza, por lo general, en hallar un punto de partida para el pensamiento inventor. El hallazgo de este punto de apoyo o de partida es la primera etapa. El inventor debe elaborarse una específica opinión o idea de las cosas, lo mismo que el artista dispone también de una idea específica, que le hace ver determinadas facetas de la objetiva realidad en una extraordinaria plasticidad. Las exigencias de la actividad, sobre la cual se orienta su percepción, imprimen su sello en esta idea, formándola en cierto modo: como el concepto de la realidad en el artista está sometido en cierto modo a las condiciones de la representación, quedando transformado de acuerdo con éstas, así el concepto del inventor posee también una orientación fundamental determinada y un determinado sello. Esta percepción específica de la realidad, por parte del inventor, se debe al específico enfoque de las cosas que son esenciales para su actividad. Dicha percepción se debe a un mayor interés por el aspecto técnico de la actividad, así como a la tendencia de modificarla, perfeccionarla y racionarla. Para el trabajo del inventor es importante que esta tendencia se vaya formando paso a paso, se oriente sobre lo que y donde se debe y puede modificar, transformar y perfeccionar.

"Mandadme a cualquier industria —dijo un inventor ruso— y, sin que tenga obligación de hacerlo, buscaré lo que se pueda cambiar o se pueda perfeccionar. En primer lugar, consideraría la posibilidad de simplificar o mejorar una operación. Algunas de las máquinas me estimulan, por decirlo así, a ello. Yo veo todo lo que en ellas es inadecuado y poco práctico, y me dan muchas ganas de reconstruirlas." (Jacobson.)

"Los inventores —dijo un destacado inventor americano— son individuos cuyo campo de acción no les satisface plenamente. Nunca están satisfechos con los viejos y usuales

[7] Rossman, *Psychology of the Inventor* (Psicología del inventor), 1931.

[8] P. M. Jacobson, *El proceso del trabajo creador del inventor*. Moscú-Leningrado, 1934 (en ruso).

métodos." "El inventor —declaró otro— debe poseer algo del escéptico cuando reflexiona y piensa sobre el perfeccionamiento de los procesos y mecanismos ya existentes, y debe creer asimismo en las ilimitadas posibilidades de un ulterior perfeccionamiento y desarrollo." (Rossman.)

Cuando se ha hallado el punto que requiere una racionalización, una modificación y la introducción de algo nuevo, y se ha tomado conciencia de él, entonces empieza la concentración específica en el mismo. Para ello se confrontan las más diversas observaciones y todos los conocimientos disponibles. Todos ellos se ponen en relación con este punto y se vinculan con la tarea que domina el pensamiento del inventor, de manera que en su mente se forma una diversidad de constelaciones, a veces totalmente inesperadas. De esto depende el significado que para un invento desempeña la casualidad. Este factor se observa con frecuencia en la historia de la técnica.

Así es evidente que en el invento del telescopio intervino una circunstancia casual. El inventor, o uno de los inventores, Jansen, miró casualmente a través de un vidrio convexo y uno cóncavo que tenía en las manos, observando que dos de estos vidrios que se hallasen a cierta distancia uno de otro producían mayor aumento que un solo vidrio biconvexo.

El inventor de la máquina de cardar, Heilmann, dijo que había sido empujado asombrosamente hacia su invento por una casual observación cuando estaban peinando a su hija. Podrían citarse infinitas casualidades similares.

El significado de la casualidad en el proceso inventivo depende directamente del carácter general de la actividad inventiva. Ésta se caracteriza por el hecho de que el pensamiento no parte de un problema teórico, que ocupa un determinado lugar en el sistema científico, sino que parte de un punto de la realidad, y que fuera de este punto se debe hallar algo que se pueda incorporar en cualquier lugar de su contexto. Por ello no se debe mover sistemáticamente en una determinada dirección, sino que se debe experimentar en las más diversas direcciones, donde se hallan posibilidades de aproximarse al objetivo, ora por este, ya por el otro camino, aprovechando para ello todo lo que se presente a uno mismo en los campos más distantes y a primera vista extraños, debido a inesperadas constelaciones.

Aunque intervenga también la casualidad, no excluye en absoluto, como es natural, el carácter necesario y las normas del proceso de invención. Esto se manifiesta ante todo en que la necesidad de hacer un invento deviene consciente a veces simultáneamente en gran número de inventores; esto evidentemente está condicionado por las normas. Se han dado casos en que un mismo descubrimiento se produjo simultánea o casi simultáneamente por varios inventores. (Además de Jansen, también Galilei y evidentemente algunos otros investigadores inventaron simultáneamente el telescopio. Así como, además de Heilmann, también otros inventaron la máquina de cardar.) La general necesidad del proceso inventivo se manifiesta también en su dinamismo interno. Una observación o una constelación puede ofrecerse casualmente, pero su aprovechamiento ya no es asunto de la casualidad, sino un asunto del pensamiento, el cual capta los fenómenos en su general necesidad. La casualidad suele beneficiar sólo a aquel que la sabe aprovechar. La casualidad sólo suele conducirnos a la solución del problema cuando esta idea no es casual para nosotros, sino que nos concentramos en ella y la buscamos. La casualidad tiene un gran significado sólo cuando, por medio de la *experimentación ideológica*, se prepara el invento.

La experimentación dentro del proceso inventivo se relaciona íntimamente con la imaginación. La extraordinaria significación de la fantasía para la inventiva se explica por el hecho de que el inventor no debe hallar una idea abstracta, que resuelva un

problema teórico, sino una cosa concreta, un mecanismo, etc. Por ello, el inventor resuelve más o menos ilustrativamente la tarea en imágenes, por la representación y la fantasía.

Por regla general, la solución no se obtiene al principio en una forma gráfica concreta. En la mente surge en forma de una idea, al principio sólo esquematizada. Al principio, muchas veces se adivina sólo el *principio* general de la solución. Este principio debe ser pasado aún a un *esquema*. Pero el inventor no necesita un esquema, sino algo concreto, algo que se implica en el contexto concreto de la realidad transformada, ocupando allí su lugar. Por lo tanto, la característica del trabajo intelectual se relaciona con las etapas finales de la actividad del inventor. De ahí que muchas veces se necesiten también cómputos, cálculos y planos. El plano, el "proyecto", la detallada representación gráfica o el modelo no sólo sirven para explicar la idea del inventor a otra persona, sino también para concretarla y captarla más correctamente. Sólo cuando se ha conseguido esto se ha realizado el invento, y el trabajo del inventor ha llegado a buen fin. Luego debe seguir la práctica, en la cual intervino el inventor y en la cual éste debe acreditarse.

Así, todo el proceso del trabajo inventivo, que es una actividad intelectual y que por ello tiene mucho de común con otras formas de la actividad intelectual, posee también en todo su desarrollo un carácter específico.

Inventos típicos y clásicos son los diversos instrumentos. Su invento es el prototipo de todo invento en sí. Orgánicamente, el invento se relaciona con todo el trabajo social. Históricamente, el invento es tan antiguo como el empleo de los instrumentos, es decir, como el mismo trabajo. Todo el proceso de la evolución histórica de la técnica no es sino una larga serie de inventos, que abarca toda la historia de las fuerzas productivas.

Por esto no solamente están vinculados orgánicamente con el trabajo social los hábitos y el trabajo intelectual que se debe a la necesidad de adaptar la actuación a las variables condiciones y de resolver nuevas tareas, sino que también lo está el trabajo creador del inventor.

En la ontogénesis se encuentran gérmenes del invento y sus premisas en los primeros actos prácticos y adecuados del niño, en los cuales éste empieza a utilizar algunas cosas para con ellas apropiarse otras. Pero el arte de la inventiva, en el verdadero sentido de la palabra, sólo se pudo desarrollar con el comienzo de la actividad del trabajo.

En el desarrollo histórico del trabajo social, que condujo a la división del trabajo, surgieron diferentes tipos de actividad laboral: la actividad productiva, industrial, la pedagógica, la científica, la artística y muchas otras actividades.

La psicología del inventor, del investigador, del artista, del actor y de otros, y no solamente la psicología del ser humano "en general", o sea, dicho más exactamente, la psicología del ser humano en los diverssos tipos concretos de su actividad creada históricamente, pertenece asimismo al campo de la psicología. La actividad y la obra del artista, del actor, del investigador, concretamente tanto la del teórico como la del experimentador, plantea a la psicología problemas específicos que son de gran significación práctica y de verdadero interés vital.

Cada uno de estos tipos de actividad que por su carácter es más o menos específico es también más o menos específico en el aspecto psicológico. Cada uno de ellos posee sus especiales tareas intelectuales, sus hábitos, su "técnica" automatizada, que crea algo nuevo, algo original, que además no solamente se incorpora a la historia evolutiva del creador mismo, sino también a la de la ciencia, el arte, etc.

Pero, en cada campo, la actividad creadora posee también sus rasgos específicos además de los rasgos generales. Así, el trabajo creador del investigador que resuelve

un problema teórico y que hace un descubrimiento científico posee unos rasgos comunes con el trabajo creador del inventor; pero asimismo posee sus peculiaridades.

El trabajo del investigador.

En las publicaciones psicológicas se ha discutido apasionadamente hasta qué punto la obra creadora, en especial la de la ciencia, es realmente trabajo. Muchos destacados investigadores subrayan con harta frecuencia, y a base de sus propias experiencias, la espontaneidad con que a veces obtienen la solución de un problema.

Así, uno de los más destacados y eminentes matemáticos del siglo pasado, Poincaré, explica cómo hizo su más importante descubrimiento al subir a un autobús. En este mismo minuto le "iluminó" una idea, que de pronto le proporcionó la solución de un problema, por la cual antes había luchado larga e infructuosamente. Por ello, Poincaré se inclinó a atribuir el decisivo significado en la obra científica a la intuición, que repentinamente ilumina el intelecto.

Diferentes "teorías de lo creador" idealistas (Schelling, Hartmann, Bergson, Leroy) se apoyan en tales hechos, tratando de exponer a la actividad creadora del investigador no como trabajo, sino como "intuición", como característica iluminación, que el elegido o los elegidos obtienen sin esfuerzo alguno como regalo y sin hacer nada por ella.

No se pone absolutamente en duda el hecho de que los grandes descubrimientos se hacen, a veces, repentinamente. Pero la correcta explicación difiere, naturalmente, de la dada por las teorías idealistas.

Sobre todo debe tenerse en cuenta que esta espontaneidad en la solución de los problemas se observa también en los ámbitos inferiores de la actividad intelectual. Esta circunstancia indujo a Bühler a introducir el concepto de la llamada vivencia del "ah", la cual se produce por una repentina intuición y que es el rasgo característico de todo proceso mental. Köhler cita también estas soluciones esporádicas de los problemas en los monos. Las causas de estos hechos son, evidentemente, bastante generales. De hecho, debe aparecer en la actividad del pensamiento, en la cual ha de resolverse una determinada tarea, naturalmente un punto crítico. La tarea, o se resuelve o no se resuelve. Precisamente la existencia de la tarea sirve para que se forme el punto crítico en el proceso intelectivo, y el paso de este punto aparece como un salto.

Esta solución esporádica se encuentra en muchas tareas, especialmente en las tareas del pensamiento intuitivo-actuante, en las cuales la solución se obtiene dentro de una situación intuitiva, sin que ésta requiera nuevos datos. Más bien basta con una distinta vinculación de los datos existentes, y ello cuando la solución de la tarea está vinculada a una reorientación, en la que los datos iniciales se ven bajo otro prisma. En las tareas más complicadas, esta reorientación no es, sin embargo, tanto el medio que conduce a la solución cuanto el resultado de esta solución, que se halló por otros conductos.

Esta repentina "intuición" aparece además en el trabajo científico creador, a veces en las tareas cuya solución hipotética se encuentra más fácilmente que los métodos o caminos que conducen hacia ella, es decir, cuando el resultado, el punto final, al cual evidentemente debe conducir el pensamiento, puede anticiparse a pesar de que los caminos que podrían conducir hasta él todavía no son suficientemente conocidos. Como es sabido, estos casos se dan en la ciencia. Para confirmar esto, basta con citar el teorema de Fermat. Incluso Gauss declaró una vez: "Desde hace mucho tiempo

tengo mis resultados, solamente que no sé cómo llegar hasta ellos." El conocimiento de tal resultado es un acto intuitivo. En cierto modo también lo es en el sentido de que el resultado aparece ya desde un principio en forma de una anticipación. Esta anticipación ya adelanta el resultado del trabajo mental que todavía debe llevarse a cabo. Si existe un método elaborado, una "técnica" del pensamiento, la actividad mental del investigador, que pasa de un resultado al otro, se desarrolla como su experiencia creadora.

Al final resulta realmente que en cierto momento la solución de un problema científico, su demostración y su fundamentación se logran repentinamente, casi sin esfuerzo alguno, como una inesperada iluminación, después de que un largo proceso mental en este problema no produjo ningún resultado positivo. Sólo que aquí la solución no se produjo solamente por el momento en que se representó repentinamente en el intelecto: este momento proporcionó la solución más bien *después* de un previo y prolongado trabajo mental, dicha solución fue su *resultado*. El feliz momento de la solución de una tarea es, en gran parte, el fruto de todo el trabajo que le ha precedido.

Helmholtz, en cuya obra aparecieron frecuentemente tales felices "intuiciones", describe así su experiencia creadora:

"Dado que con harta frecuencia me encontré en la desagradable situación de tener que esperar una favorable intuición, conseguí alguna experiencia sobre cuándo y dónde me venían dichas intuiciones, la cual tal vez pueda ser útil a otros. Muchas veces se introducen muy calladamente en el círculo de los pensamientos, sin que por el momento se reconozca o aprecie su significado; más tarde es a veces una circunstancia casual la que ayuda a reconocer cuándo y en qué circunstancias nos ha llegado; de todos modos están ahí, sin que uno sepa de dónde provienen. En otros casos, empero, aparecen repentinamente, sin ningún esfuerzo, como una inspiración. Hasta donde llega mi experiencia, jamás vinieron al cerebro fatigado, ni estando junto a mi escritorio. Siempre hube de volver y revolver mi problema hacia todos los lados hasta dominar todas las vueltas y enredos en la mente, dejándolas desarrollarse libremente, sin tomar nota de ellas. Hacerlo llegar hasta aquí, generalmente no se logra sin un prolongado trabajo previo. Después, una vez que hubo pasado la fatiga que provenía de este trabajo mental, había de producirse una hora de perfecto vigor físico y un sosegado bienestar antes de que vinieran las buenas ideas. Muchas veces se presentaron realmente, de acuerdo con los versos citados de Goethe, por la mañana al despertar, según lo hizo también notar en su tiempo Gauss. Pero muchas veces gustaban de venirme... al subir lentamente las selváticas montañas en un día soleado." [9]

De estas exposiciones de Helmholtz se deduce claramente que el momento de una "repentina" solución de un problema sucedía a un "prolongado trabajo intenso", sin el cual la solución habría sido imposible. En este trabajo preparatorio, el problema debe ser considerado en todos sus aspectos, deben devenir conscientes todas las dificultades que implica. Para ello debe dominarse tan perfectamente el problema que ya no se necesiten anotaciones ni datos escritos que el pensamiento no hubiese ya hecho suyos. El trabajo mental ha de haber progresado ya tanto que sea factible desarrollar *in mente*, fácil y desembarazadamente, todas las complicaciones y variaciones posibles. Logrado esto, se presenta a veces una fatiga tan considerable que se debe interrumpir el trabajo. En tal caso, un estado de completo vigor espiritual proporciona repentinamente la solución. El esporádico desarrollo del proceso es debido a que la fatiga, que se ha producido a consecuencia del intenso trabajo, relega hasta más tarde la solución que se ha obtenido en él. Tal desarrollo del proceso suele estar condicionado además a que en el curso del trabajo han de elaborarse una parte después de otra

[9] H. Helmholtz, *Disertaciones y conferencias*. Braunschweig, 1896, págs. 15-16.

(variaciones, complicaciones), debiendo profundizarse en cada una de ellas, por orden de sucesión. A fin de poder formular la solución que se ha ido preparando de esta forma, debe lograrse un poco de distancia y dominar de una ojeada todo el conjunto. Asimismo ha de tenerse en cuenta que la solución descubierta repentinamente no es en realidad la solución definitiva del problema, sino sólo una anticipación, una hipótesis, pues que en la posterior comprobación y demostración conducirá a la auténtica solución demostrativa. Este es un trabajo muy laborioso, en cuyo transcurso la solución primitiva no solamente se comprueba y razona, sino que también se desarrolla, se adapta más exactamente y se modifica. Sin embargo, ha surgido en un momento que, naturalmente, se destaca de todos los precedentes y sucesivos y que casi siempre está colmado de una gran tensión emocional. El investigador atribuye en sus recuerdos, con gran placer, a este momento todo lo que en realidad logra por medio de su trabajo.

Naturalmente, el investigador tampoco puede excluir de su trabajo teórico el factor de la casualidad y de la repentinamente favorable constelación. Pero aquí, como en el invento, debe saberse aprovechar; para ello se requiere asimismo un gran trabajo preliminar.

En el trabajo científico, que es el que conduce a los grandes descubrimientos, por tanto, no solamente es posible la intuición, sino también necesaria, para poder crear y obtener algo realmente significativo; pero no se halla en contraposición con el trabajo, como si fuese un obsequio independiente de aquél. Casi siempre es la piedra final de un especial auge, de la concentración de todas las fuerzas intelectuales y físicas, en donde, después de cierto período de descanso, se obtiene el resultado del concentrado trabajo preliminar. La actividad creadora del investigador o científico es en verdad un trabajo creador.

El trabajo del artista.

De tipo particular es también la obra artística, la del escritor, del poeta, del artista, del músico. Dejando aparte todas las ideas sobre intuición, repentina iluminación o inspiración, que precisamente están muy difundidas en lo que respecta a la obra artística, puede decirse que también ésta es a veces un trabajo muy intenso, concentrado y con frecuencia laborioso.

La realización de un plan o proyecto artístico tiene por premisa casi siempre la más o menos prolongada recolección de polifacéticas impresiones. "Se debe —escribe Gorki sobre su propia larga experiencia— observar agudamente un gran número de popes, tenderos y obreros para poder reproducir lo más fielmente posible el retrato de un obrero, de un pope o de un tendero o comerciante." Mussorgski dice de sí mismo: "Estuve observando mujeres y hombres, sacando de ellos los tipos más interesantes. Un hombre fue el modelo del Antonio en el *César* de Shakespeare, cuando aquél lanza su perorata ante el cadáver de César en el Foro: un campesino muy inteligente, original y pícaro. Todo esto lo tengo en cuenta, y entre las mujeres; ahí sí que hay una inagotable materia. *A mí me pasa siempre así: primero miro a mucha gente, y ocasionalmente la copio.*" [18]

A veces se recoge este material para "guardarlo", pero a veces también con una intención especial. Basta recordar cómo Pushkin trabajó en su *Boris Godunov*, Tolstói en el proyecto de los "Decabristas" o —entre los contemporáneos— Tynianov en su novela *Pushkin*.

Un acertado ejemplo de una colección de material y datos de acopio lo hallamos

[18] V. V. Stasov y M. P. Mussorgski, *El mensajero de Europa*, 1881 (en ruso).

en Chejov: "Veo —escribe éste describiendo evidentemente su trabajo— una nube que se parece a un piano e, inmediatamente, debo pensar: «Mencionar ocasionalmente dicha nube en forma de piano.» O bien huele a heliotropo. Inmediatamente retengo en mi mente: «Este olor dulzón es adecuado para un crepúsculo de verano.» Presto atención a toda palabra, a cada frase que usted o yo expresamos, y todas estas palabras y frases se acumulan en mi almacén literario: ya hallaré aplicación para ellas." [11]

En la acumulación de material de acopio, éste o se absorbe simplemente y se deja de lado, por decirlo así, para que madure, o bien se retiene desde especiales puntos de vista (esbozos de los artistas, que se utilizan en alguna ocasión, notas y anotaciones de Chejov). A veces el artista pasa también de la observación directamente a la experimentación.

Esta peculiar y curiosa "experimentación" la encontramos particularmente en Leonardo de Vinci.

"A veces —se cuenta de él— se iba al mercado, donde estaban vendiendo los campesinos, elegía de entre ellos las figuras más impresionantes, invitándoles a venir a su casa, donde los agasajaba de la mejor forma. Después de prepararles así para ganar sus simpatías, les contaba las más chistosas historietas, haciendo que, como suele decirse, se troncharan de risa, o también se esforzaba en crear en sus voluntarios modelos sensación de miedo, sacando de repente de debajo de su capa fantásticos animales que previamente había modelado en yeso y los cuales se movían sobre la mesa debido a su relleno de mercurio." [12]

No son muchos los artistas que experimentan tan abiertamente, en el estricto sentido de la palabra, con los objetos de su observación, como lo hiciera Leonardo de Vinci. Pero una cierta experimentación ideológica en la introducción de las personas que deben ser representadas, en la esfera de los distintos actos, es uno de los más esenciales medios para dilucidar bien la figura de la persona representada. Turguenev habla de cómo se produce la mudanza de la observación de algunos seres concretos llamados Iván, Tecla, Pedro, tal como los encontramos en la vida, a la persona actuante de la obra de arte. Para él, la introducción de cada una de dichas personas "en la esfera de los distintos actos" fue un dato especial de trabajo, que por su carácter representa una experimentación ideológica.

Sólo por medio de esta experimentación, que coloca a las personas que deben ser representadas en diferentes situaciones, las cuales exigen de aquéllas una determinada actuación, consigue el artista imprimir en sus figuras la lógica interna del carácter y de sus actuaciones. Las situaciones mismas deben ser adaptadas correspondientemente, como en el experimento, de modo que en ellas aparezcan necesariamente las características de las personas actuantes, que son particularmente importantes para la representación de su carácter.

La observación y en particular la "experimentación" específica conducen también a la generalización. El artista debe representar lo general, lo común, no en la forma abstracta, sino en la del retrato, y además de un retrato en el cual se conserva, junto a lo común, también la individualidad de cada uno.[13] Un retrato en el cual estuviese destruida la individualidad de cada uno sería sólo un esquema muerto. Y un retrato

[11] A. Chejov, *La Gaviota*. En *Dramas*. Verlag für freundsprachige Literatur, Moscú, 1947, pág. 39.

[12] M. M. Fripov, *Leonardo de Vinci*, pág. 16 (en ruso).

[13] "El poeta —dice Goethe— debe recoger lo particular, y éste, siempre que sea algo sano, representará en ello algo común." (Conversación con Eckermann, el 11 de junio de 1825.) En *Conversaciones de Goethe con Eckermann*. Aufbau-Verlag, Berlin, 1955, pág. 214.

en el cual se representase únicamente lo individual en su casual singularidad carece de toda importancia. Para significar algo, el cuadro artístico debe reproducir en lo individual, único, lo general o común típico; el cuadro debe reflejar la intención artística, la idea.

Gorki observa que los "tipos" en literatura se crean según las leyes de la abstracción y de la concreción. Los hechos más característicos de muchos héroes se "abstraen", es decir, se hacen destacar. Luego se concretan los rasgos en la figura del héroe, por ejemplo, del Hércules o del leñador Ilia Muromiez de Riazán, es decir, que se generaliza. Se destacan los rasgos más relevantes de todo comerciante, de todo terrateniente o labrador, generalizándose en la persona de un determinado comerciante, terrateniente o labrador. De esta manera logramos el "tipo literario". Según este ejemplo, se han creado los tipos de Fausto, Hamlet, Don Quijote. Así dibuja también León Tolstói la figura del dócil y "tan castigado por Dios" Platón Karataiev, Dostoievski a los Karamazov y Svidrigailovi, Gontcharov a Oblomov.

En la vida no existen seres de este tipo. Pero sí existen y existieron personas de rasgos menos acusados que se les parecían, aunque fueran menos esquemáticos. Precisamente con vistas a dichos tipos se imaginaban los artistas de la palabra escrita a los "tipos" de personas generalizados en el "invento", como tipos genéricos. A un mentiroso ya le llamamos hoy Chlestakov, a un adulador Moltschalin, al hipócrita Tartufo, al celoso Otelo.[14]

"La creación anónima del pueblo está sometida asimismo a las leyes de la abstracción, del destaque de los rasgos característicos de un determinado grupo social y de la concreción, la generalización de estos rasgos en una sola persona de este grupo." (Gorki.)

Para corroborar estas tesis sobre las leyes generales de la creación popular y de la obra de los grandes artistas, Gorki adujo algunos ejemplos: El *Fausto* de Goethe es uno de los más excelentes productos de la creación artística, que siempre es un "imaginar", un "inventar", una materialización de la idea en el cuadro. Yo leí el *Fausto* a la edad de veinte años, y algún tiempo después me enteré de que doscientos años antes del alemán Goethe ya había escrito sobre Fausto el inglés Cristóbal Marlowe, que la novela polaca *Pan Twardowski* era también un poema del *Fausto*, al igual que la novela del francés Paul Musset *El buscador de la felicidad* y que todas estas obras sobre Fausto se basaban en una leyenda popular medieval de un individuo que en el afán de conseguir la felicidad personal y dominando los secretos de la naturaleza y del hombre entregó su alma al diablo. Esta leyenda surgió a base de la observación de la vida y del trabajo de los sabios "alquimistas" medievales, quienes querían producir oro y hallar el elixir de la vida eterna. Entre aquellos sujetos había honrados soñadores, "fanáticos de la idea", pero también había charlatanes e impostores. Los infructuosos esfuerzos de estas gentes para lograr un "mayor poder" fueron ironizados en la historia de las aventuras del doctor Fausto, a quien tampoco el diablo pudo ayudar a conseguir la omnipotencia y la inmortalidad.

Aparte de la infructuosa figura del Fausto fue creada otra figura, conocida de todos los pueblos: en Italia es el Pulcinello, en Inglaterra el Punch, en Turquía Karapet y entre nosotros Petruschka. Se trata del invencible héroe del teatro de títeres que vence a todos: a la policía, a los popes, incluso al diablo y a la muerte; sólo él es inmortal. En esta basta e ingenua figura, el pueblo obrero se materializó a sí mismo y basó su convicción de que al final saldrá victorioso de todos.[15]

Para someter el cuadro al proyecto, a la idea, a la composición de una obra de arte, todas aquellas impresiones e imágenes que el artista obtiene mediante su atenta observación deben ser transformadas. Aquí entra en acción la fantasía creadora del artista con sus polifacéticos métodos o procedimientos de transformación, que son peculiares a su fantasía y adquiridos en su obra creadora. (Véase el capítulo IX.)

[14] M. Gorki, *Sobre la literatura*. Moscú-Leningrado, 1937, págs. 202-209 (en ruso).
[15] Ibídem, págs. 222 y 223.

En una ulterior etapa de la obra artística aparece la imaginación con relativa autonomía o independencia. Naturalmente que la transformación de lo percibido y la primordial percepción de la realidad por el artista no pueden ser separados entre sí. Muy al contrario, ambas forman una unidad unitaria, en la cual están vinculados entre sí todos los estadios y aspectos, los cuales se condicionan mutuamente. La transformación creadora de la realidad empieza con la percepción del artista. Ya aquí aparece la realidad transformada. Y sólo porque el artista la percibe en tal transformación, desculpiendo en ella nuevos rasgos, que no son triviales, sino esenciales, y que si la mirada acostumbrada a lo corriente, común y a veces casual, del artísticamente insensible no observa, el artista está en condiciones de reproducirla.

Tolstói defendió con el apasionamiento y la violenta polémica que le eran propios la idea de la función que desempeña la percepción artística de la realidad en la obra de arte, expresando evidentemente en *Ana Karenina*, por boca del artista Michailov, su propia opinión sobre el arte al contraponer esta percepción artística a la técnica. Tolstói escribe: "Él había oído muchas veces esta palabra *técnica*, no comprendiendo simplemente lo que la gente quería decir con ella. Él sabía que con esta palabra se referían a una aptitud mecánica, a pintar y a dibujar, que es totalmente independiente del objeto del cuadro. Muchas veces había... notado que la gente contraponía la técnica al valor intrínseco, tal como si fuese posible pintar bien algo en sí malo. Él sabía que se necesitaban mucha atención y precaución para, al descubrir la imagen ideal que se tenía en la imaginación, no perjudicar la obra de arte y sacar realmente todo lo superfluo; pero esto era precisamente el arte de pintar; de técnica no se habla para nada. Si lo que él veía con su ojo espiritual se manifestase del mismo modo en un niño pequeño o en su cocinera, también éstos sabrían descubrir lo que habían visto. Pero, por otra parte, el más versado y hábil técnico en pintura no sería capaz de pintar algo, por la mera facultad mecánica, si previamente no se le hubiese manifestado el contenido en clara delimitación." [16]

Aun cuando en realidad no existe ninguna técnica como aptitud "mecánica" para dibujar y pintar, completamente independiente del contenido, el artista no necesita solamente la visión artística, sino también la técnica, aunque no se trata, naturalmente, de una técnica "mecánica" ni "independiente" del contenido. Tampoco tiene razón Tolstói al dejar decir a Michailov que "si lo que él ve con sus ojos espirituales se manifestase también en un niño pequeño o en su cocinera, también éstos sabrían hacer resaltar lo que han visto". Incluso puede afirmarse que la percepción del artista como percepción artística no solamente se manifiesta dentro del proceso de la representación artística de lo percibido, sino que también se forma en él. El artista aprende a ver y a percibir la realidad de acuerdo con las exigencias que derivan de las condiciones de su representación. Por esto se puede decir en cierto modo que la percepción del artista dentro de su característica artística está condicionada, en parte, por la técnica de la representación artística. En la representación, en la creación de una obra de arte, la técnica desempeña en todo caso no una función subordinada, sino incluso una muy esencial.

Toda forma artística requiere una técnica específica. En la obra literaria es, primordialmente, la técnica de la palabra. Es bien conocido cuán denodadamente han trabajado grandes artistas en el perfeccionamiento literario de sus obras. Basta recordar a Flaubert y lo que S. S. Tolstói informa sobre los trabajos de León Tolstói con respecto precisamente al retocado o pulido de sus obras y observar la muestra de los conceptos que se reproducen aquí (Véase también la caligrafía de Pushkin.)

Rimski-Korsakov estimaba en mucho la significación de la técnica para la obra

[16] L. N. Tolstói, *Ana Karenina*, vol. II, Insel-Verlag, Leipzig, 1947, págs. 123 y 124.

Fig. 38. Ejemplo del trabajo de L. N. Tolstói en el manuscrito de la novela *Ana Karenina*.

musical. Estaba muy convencido de ella por propia experiencia, y escribió: "La carencia de una técnica armoniosa y contrapuntística se manifestó en mí además por el hecho de que mi fantasía creadora pronto llegó a paralizarse, porque cada vez volvían a mi mente los movimientos que yo mismo había agotado o desgastado; sólo el desarrollo de la técnica, a la cual recurrí muy pronto, abrieron a mi fantasía los caminos de nuevos impulsos vivos y creadores, liberando mis manos para posteriores obras." [17]

Rimski-Korsakov quizá exagera un poco el significado de la técnica; pero, en principio, tiene indudablemente razón al afirmar: el desarrollo de la fantasía creadora depende, en cierto modo, del desarrollo de la técnica, y la falta o la imperfección e inadecuación con respecto a las tareas creadoras del compositor pueden trabar su fantasía. El desarrollo creador del artista se efectúa a menudo con una peculiar dialéctica entre sus ideas creadoras y su técnica. Los nuevos proyectos creadores exigen para su realización, a veces también, el dominio de nuevos medios técnicos; ésta ofrece, sin embargo, nuevas posibilidades creadoras, proporcionando espacio para nuevos proyectos creadores, y éstos, a su vez, exigen también un ulterior desarrollo y perfeccionamiento de la técnica, etc.

A menudo un artista que domine a la perfección una técnica que éste se ha apropiado muchas veces en laborioso trabajo puede crear una auténtica obra de arte mediante un corto pero intenso esfuerzo que lo conduce al máximo auge creador.

Además, la tesis de que la obra artística tiene por premisa un trabajo tenaz, intenso y a menudo laborioso no excluye de ninguna manera que la creación de una importante obra de arte y su retoque sean un acto relativamente corto de máximo esfuerzo y del empuje de todas sus fuerzas físicas y espirituales.

Stanislavski escribe desde su experiencia en la obra teatral: "... sentí que el trabajo creador es, sobre todo, una *completa concentración de toda el alma y del cuerpo*. Este trabajo no sólo abarca la cara y el oído, sino los cinco sentidos del ser humano. Se extiende además a todo el cuerpo: los pensamientos, la razón, la voluntad, la sensación y la fantasía." [18]

Sólo en los momentos o períodos de la máxima concentración, recogimiento y de empuje interno puede crearse algo verdaderamente significativo. Generalmente se experimentan también como momentos de inspiración. Estos períodos aparecen por lo general después de un trabajo o período preparador, más o menos prolongado, en cuyo desarrollo va germinando poco a poco lo sembrado. Estos períodos, por sí mismos, no duran mucho tiempo, como es natural, y aportan, por la llama de una vivencia especialmente intensa, la inspirada perfección y realización de la obra de arte.

Si el autor consigue llevar a cabo su proyecto estructurado, entonces la obra de arte es una unidad perfecta y acabada, casi como un mundo autónomo, en el cual toda persona actuante está determinada por las relaciones recíprocas con las demás personas, y ello partiendo del espíritu de la obra de arte, independientemente de cualquier valoración por parte del autor.

Si, además, la lógica interna del carácter ya se manifiesta en las situaciones de origen o partida, el ulterior desarrollo de la actuación puede alcanzar una tan acusada necesidad interna que al artista le parece su obra como algo completamente independiente de él. No raras veces los artistas más famosos han considerado sus obras de este modo. Tolstói respondió a una queja sobre haber procedido con demasiada crueldad con respecto a Ana Karenina al obligarla a dar fin a su vida arrojándose

[17] N. A. Rimski-Korsakov, *Crónica de mi vida musical*, Berlín y Leipzig, 1928, página 90.

[18] K. S. Stanislavski, *Mi vida en el arte*. Editorial Bruno Henschel e Hijo, Berlín, 1951, pág. 508.

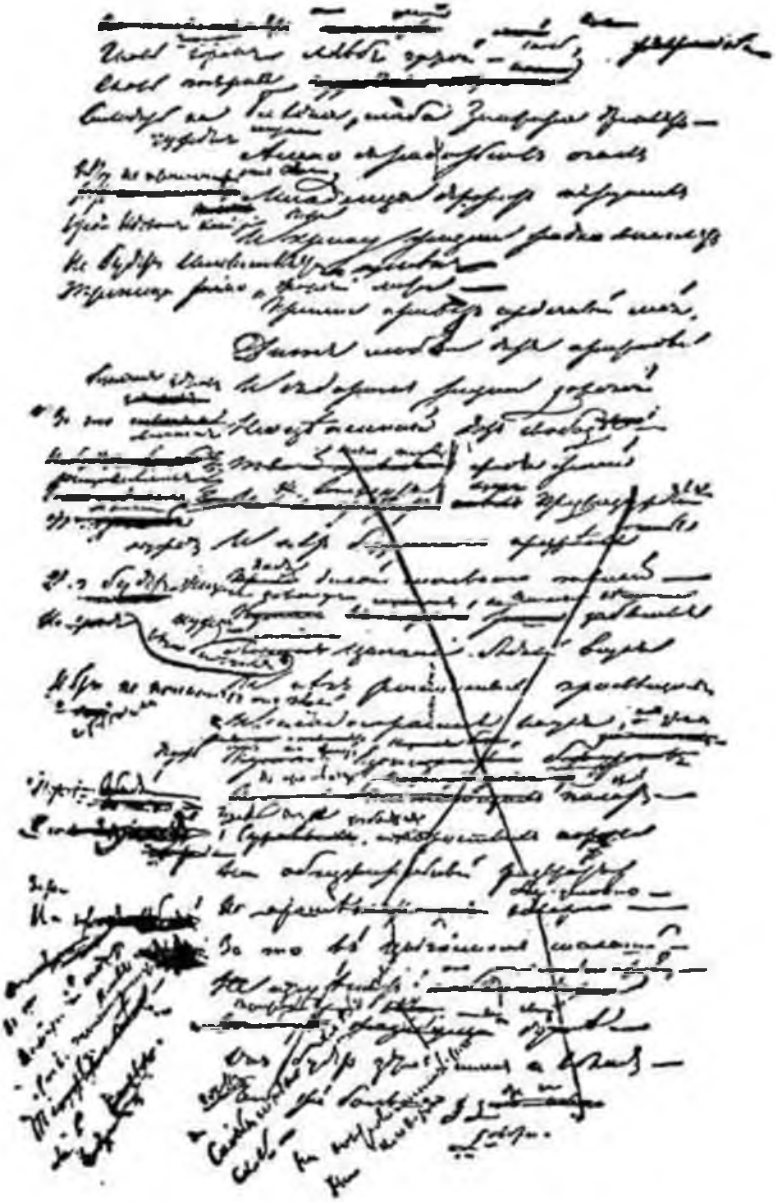


Fig. 39. Ejemplo del trabajo de Puškin en el manuscrito del poema *El gitano*.

al tren: "Esta opinión me recuerda un caso que sucedió a Pushkin. Un día dijo éste a uno de sus amigos: «Imaginate qué trastada me ha hecho Tatiana. ¡Se ha casado, efectivamente! Esto no lo habría esperado de ella.» Lo mismo puedo decir de Ana Karenina. En general, todos mis héroes y heroínas me juegan a veces tales pasadas, contra mi deseo. Éstos actúan tal y como lo han de hacer en la realidad y tal como es la vida, y no como lo quiero yo." [19]

Podrían citarse aún gran cantidad de manifestaciones similares.

Turgueniev dice de los protagonistas de su novela *Padres e hijos:* "He dibujado todas estas personas como habría dibujado también setas, hojas y árboles. Me han llamado la atención, y yo me he esforzado en reproducir sus rasgos."

Dickens declaró: "Yo no redacto el contenido de un libro, sino que lo veo y lo reseño."

Thackeray dijo una vez: "Me sentí sumamente sorprendido por las observaciones que hacían algunos de mis protagonistas. Parecía como si mi pluma fuese impulsada por alguna fuerza invisible. Una persona actuante dice o hace algo, y yo me pregunto: —¡Diablo! ¿Cómo has podido imaginar semejante cosa?..."

A la crítica de que las manifestaciones de sus héroes eran poco poéticas, respondió Beaumarchais: "De ello no tengo yo la culpa; debo confesar que en la redacción de mis obras tengo con mis héroes una conversación ininterrumpida y muy viva. Por ejemplo, exclamo: ¡Cuidado, Fígaro, el conde lo sabe todo! —¡Pero, condesa, es usted sumamente imprudente! —¡Aprisa, aprisa, sálvate, pequeño paje! Y entonces sólo escribo lo que ellos me contestan."

Hechos análogos los encontramos también en otros campos de la producción artística. Así, Gounod dijo de sí: "Yo escucho el canto de mis héroes con tal claridad como veo las cosas que me rodean, y esta claridad me transporta a una especie de éxtasis..."

Así viven las personas actuantes de una obra de arte, gracias a la interna necesidad con que se desarrolla la actuación y se manifiesta su carácter, su propia vida, la cual el artista siente también como independiente de sí mismo. Con esta objetividad y autenticidad del mundo creado por el artista se relacionan también, naturalmente, la realidad y la intensidad de los sentimientos del mismo con respecto a las personas actuantes que viven en sus creaciones. Existe gran número de pruebas de cuán vivos pueden ser a veces estos sentimientos.

Varias ciudades de Francia eran para Balzac sobre todo la estadía de sus héroes. Al ir una vez a Grenoble, dijo: "Estaré en Grenoble, donde vive Benassi", y cuando se fue a Alenzón, declaró: "Voy a Alenzón, donde vive Madame Carmon." Tschaikovski, quien finalizó (en Italia) su *Pique-Dame*, se fue a otro lugar, porque ya no quería vivir en un sitio donde había muerto Hermann. Al terminar una de sus obras, Dickens escribió: "Desde que al final de la segunda parte estaba imaginando ya lo que sucedería en la tercera, he sufrido tantas penas y amarguras como si el asunto fuese algo muy real, despertándome por la noche a causa de ello. Hube de encerrarme cuando ayer terminé con ello, pues mi cara se había hinchado al doble de su tamaño corriente y estaba realmente ridículo." [20] El biógrafo de Thackeray explica que éste, al encontrarse un día con un amigo, le dijo en tono sombrío: "Hoy he dado muerte al capitán Newcomes", y luego le leyó, el mismo día, el capítulo de *The Newcomes* en el cual se describe la muerte del capitán. "Thackeray estaba tan excitado por la lectura que sólo pudo efectuarla con una voz apenas perceptible. También la muerte de Ellen Pendennis le afectó tan dolorosamente que estaba llorando." [21]

[19] *Anuario Tolstoyano*, 1912, pág. 58 (en ruso).
[20] John Foster, *La vida de Carlos Dickens*, vol. II, Berlín, 1873, pág. 134.
[21] N. P. Lapshin, *La creación artística*. Petersburgo, 1922, pág. 121 (en ruso).

Las obras de los grandes maestros, que tanto toman de las sensaciones de sus creadores, proporcionan a veces una vivencia más intensa que cualquier otro acontecimiento real.

"Recuerdo —escribe Gorki— que una noche de Pentecostés estaba leyendo, sentado en el desván de un granero, *Un corazón sencillo*, de Gustavo Flaubert, habiéndome refugiado allí para ponerme a salvo de toda la gente festiva. Estaba completamente fuera de mí por la narración, estaba sordo y ciego. Este ruidoso día de fiesta primaveral estaba cubierto por la figura de una mujer muy corriente o trivial, una cocinera que no había cometido ninguna heroicidad ni ningún crimen. Era difícil comprender por qué las sencillas palabras, harto conocidas, que se empleaban en la narración para describir la tan "insulsa" vida de la cocinera me sacaban de tino. Estaba experimentando con ello un milagro, tan incomprensible, que —no bromeo— mecánicamente y portándome como un salvaje giré las páginas contra la luz, como si intentara hallar entre las líneas la solución del problema o enigma." [21]

Este "milagro" estriba en la maestría de la obra de arte auténtica, la cual, al transformar lo percibido, refleja la objetiva realidad a veces más pura y perfectamente, por no decir más auténticamente, que jamás lo pueda lograr la percepción cotidiana de la realidad.

Lo creador en el trabajo descubre un nuevo aspecto del problema de la actividad. En la actividad del trabajo, que corrientemente está orientada a la creación de un producto objetivo determinado, el hombre debe someter el libre juego de sus pasiones y fuerzas a un fin externo, al producto de su trabajo, precisamente. En el trabajo creador, que crea algo objetivamente significativo y a la vez nuevo, algo aportado por la personalidad, algo original, es decir, algo que lleva el sello de la personalidad, pueden coincidir en sumo grado los significados objetivo y personal de la actividad. En dicho trabajo, el juego de las fuerzas creadoras de la personalidad halla un extenso espacio. El trabajo implica hasta cierto grado el juego, pero, a pesar de ello, no deja de ser trabajo. Los diferentes aspectos o factores de la actividad, que forman sus diversos tipos, crean de nuevo una unidad unitaria, se trascienden mutuamente, sin confundirse.

El juego.

Naturaleza del juego.

El juego es uno de los fenómenos más trascendentales de la vida, es una actividad como si dijéramos inútil y a la vez necesaria. Maravillándonos involuntariamente y atrayente como fenómeno de la vida, el juego no deja de ser, por ello, un problema muy serio y difícil para la ciencia.

Una y otra vez los investigadores y los pensadores han intentado establecer una teoría del juego —Groos, Schiller, Spencer, Bühler, Freud y otros—. Cada uno de ellos reproduce, por decirlo así, una de las manifestaciones del polifacético carácter irisante del juego y, no obstante, evidentemente ninguno de ellos capta su verdadera naturaleza.

¿Qué es el juego, asequible al niño, mientras que para el sabio o científico resulta inalcanzable?

El juego, en tanto se trata de los juegos del hombre y del niño, es una *actividad*

[21] M. Gorki, *Sobre la literatura*, pág. 185.

racional, es decir, un complejo de actos racionales, que están vinculados por la unidad del motivo.

La muy extendida idea de que el juego sólo es una función o un funcionar se debe al de por sí muy extendido hecho de que el acto del juego no se lleva a cabo por un efecto práctico. Pero, sin embargo, el juego humano no es, de ninguna manera, un mero funcionamiento de sistemas, que han madurado en el organismo, ni tampoco un movimiento que se lleva a cabo sólo porque en el organismo ha surgido un exceso de energía no consumida. El juego es una actividad; esto significa que pone de manifiesto una determinada relación de la personalidad con la realidad que le rodea.

El juego del individuo se relaciona siempre íntimamente con la actividad, sobre la cual se basa la existencia del correspondiente tipo. En los animales está vinculado o relacionado con las formas primitivas o primordiales de la actividad vital instintiva, por medio de la cual mantienen su existencia. *En el ser humano, "el juego es el hijo del trabajo".*

Esta relación entre juego y trabajo se pone de manifiesto en el contenido de los juegos. Todos los juegos reproducen, por regla general, determinadas formas de la actividad práctica, que no lúdica.[23]

Aun cuando el juego está relacionado con el trabajo, no se limita en absoluto al contenido productivo-técnico de la actividad del trabajo, ni tampoco se deja reducir a la imitación de operaciones productivas y técnicas. Lo esencial para el trabajo como fuente del juego es su carácter social, el específico carácter del trabajo como una actividad, la cual, en lugar de adaptarse simplemente a la naturaleza, como lo hace la actividad vital de los animales, la modifica o transforma. El juego está relacionado con la práctica, con la influencia sobre el mundo. *El juego del ser humano es un producto de la actividad, en la cual el hombre transforma la realidad y modifica el mundo. El carácter del juego humano estriba en la aptitud de transformar la realidad reproduciéndola.* Esta general capacidad humana, que se manifiesta primero en el juego, se forma también primeramente en éste. En el juego se forma y manifiesta primeramente también la necesidad del niño de actuar sobre el mundo, o de influir en él. En ello estriba su fundamental y más general significación.

Plejánov[24] desarrolló en Rusia una teoría según la cual el juego está vinculado al trabajo. Según él, el juego es un producto del trabajo y surge, por decirlo así, de la imitación de los procesos de trabajo. Pero la concepción del trabajo que tenía Plejánov no bastaba, no lo captaba en todo su carácter social, no lo captaba como práctica social, sino únicamente como una actividad productiva y técnica. De este modo su correcta posición de origen de la relación del juego con el trabajo condujo a la inadecuada idea de que el juego era simplemente una imitación de operaciones técnicas productivas. En realidad, el juego no queda limitado a la esfera de los procesos técnico-productivos y su carácter no estriba, ante todo, en el placer de imitar actividades técnico-productivas, sino más bien en la necesidad de influir en el mundo, que en el niño se forma a base de las prácticas sociales de los adultos.

[23] "Existen sólo pocas formas del juego —observa ya Wundt— que no tengan su prototipo en cualquier forma de ocupación seria." "... Al aprender el ser humano a estimar como un placer el trabajo, al cual le obligó al reacio la necesidad de la vida, y bajo el influjo de los efectos estéticos de la propia actividad, a ejercer sus fuerzas, paulatinamente el trabajo mismo se va convirtiendo en un objeto de placer, y este placer impulsa ahora a reproducirlo libremente en el juego, en el cual se reducen la carga y el riesgo, para, a lo mejor, dejar sólo el placer." (W. Wundt, *Etica*, 4ª edic., Stuttgart, 1912, págs. 176 y 177.)

[24] G. V. Plejánov, "Cartas sin dirección. Carta tercera." En *Obras completas*, tomo XIV, 1924 (en ruso).

Si bien el juego está vinculado el trabajo, difiere sin embargo de él. Para poder comprenderlo en su correlación con el trabajo, deben captarse tanto su unidad con el trabajo como también sus diferencias. Ambos factores aparecen sobre todo en su motivación.

La diferencia esencial entre la actividad del juego y la del trabajo no estriba en cualquier manifestación especial, sino en la distinta postura de la personalidad con respecto a su propia actividad. Trabajando, el hombre no solamente hace lo que le urge. A veces, por no decir casi siempre, hace lo que debe o tiene que hacer necesariamente, a lo que le obliga la necesidad práctica o bien le inducen sus deberes, independientemente de los intereses o necesidades inmediatos. El que está jugando no depende directamente, en su actividad de juego, de lo que dicta la necesidad práctica o el deber social. El médico cura al enfermo porque esto lo exige su deber profesional. El niño, que juega a médicos, "cura" a los que le rodean porque encuentra placer en ello. En el juego se manifiesta una relación más directa con respecto a la vida, pues deriva de impulsos inmediatos, de intereses y de necesidades.

Estos impulsos inmediatos están, naturalmente, mediados a su manera. No surgen de las profundidades de un individuo que se halla, por decirlo así, en un desarrollo aislado. Surgen del contacto con el mundo y están condicionados por todas las relaciones recíprocas humanas, en las cuales el niño está inmerso desde el principio. Dentro del proceso de su desarrollo espiritual, el niño va reconociendo al mundo en extensión cada vez mayor. El niño ve las múltiples acciones o actuaciones de la gente que le rodea y mucho antes de que esté en condiciones de dominar los conocimientos y hábitos, en los cuales se basan estos actos, es decir, toda su complicada técnica, que les proporciona una eficacia práctica, lo experimenta ya a su manera, y la actividad que se desarrolla o manifiesta en ella es sumamente atractiva para el niño. Al niño mucho le es ajeno, de lo que en realidad se relacione con el papel o la función de la madre, pero ve cómo todos los cuidados que le rodean derivan de ella y cómo depende de ella toda su vida. ¿Cómo no debe aparecérsele al niño como un ser todopoderoso u omnipotente, que se preocupa, que le tutela, le castiga o acaricia? Naturalmente, no puede curar como el médico; el niño desconoce todo lo que aquél sabe, pero sabe muy bien que en todas partes se escucha atentamente la palabra del médico, que se le aguarda ansiosamente, si hay algún enfermo en la casa, esperando de él ayuda, alivio y salvación. ¿Cómo no ha de desear el niño sentirse en la situación de un individuo a quien todos obedecen, incluso los mayores, los adultos, y el cual puede auxiliar, curar y librar del dolor y del sufrimiento? Naturalmente, el niño no sabe conducir un avión, pues no domina toda la complicada técnica; pero ¿cómo podría pasarle inadvertido, en los días en que todo el mundo honra a los aviadores del Polo Norte, que los aviadores son seres humanos, sobre los cuales está orientada la general atención? ¿Cómo, repetimos, el niño no debe sentir ganas de convertirse en tal héroe e ídolo popular? El niño siente la fuerza de atracción que está vinculada con la función de los padres, del médico, del aviador o del soldado, que defienden la patria, o incluso con la de un maquinista de tren. Del contacto con el mundo exterior surgen en el niño múltiples impulsos internos, que le empujan a actuar dada su inmediata fuerza de atracción. La actividad del juego es, pues, una actividad que se lleva a cabo a base de un inmediato interés por ella y no por su específico efecto útil.

La primera tesis que determina el carácter del juego postula que los *motivos del juego* no estriban en el efecto útil y el resultado objetivo, producidos corrientemente por el correspondiente acto dentro del ámbito práctico y no lúdicro, ni tampoco en la actividad sin relación con su resultado, sino en las múltiples *vivencias de los aspectos de la realidad*, que para el niño, como para el individuo que está jugando, en sí,

son significativos. El juego, al igual que toda otra actividad humana no lúdicra, está motivado por la relación con respecto a los fines u objetivos que son significativos para el individuo. Pero en la actividad no lúdicra, el significado de un fin determinado es casi siempre muy mediato; en la vida práctica y activa el ser humano puede ser estimulado a efectuar un acto cuyo fin directo carece de importancia para el individuo debido a su contenido propiamente dicho, por el hecho de que por este acto puede satisfacer, dando un rodeo, cualquier necesidad que no esté directamente vinculada con el contenido del correspondiente acto.

Los motivos de la actividad del juego reflejan una inmediata relación de la personalidad con su ambiente. Y eso que la significación de un aspecto cualquiera de esta relación se experimenta en el juego a base de la directa o inmediata relación con el contenido propiamente dicho. En la actividad del juego queda eliminado el posible desdoblamiento entre los motivos y el fin directo del acto del sujeto que existe en la actividad práctica humana. Al juego le es ajena la utilitaria condicionalidad, en la que el acto se estimula por cualquier resultado secundario independientemente de la relación directa con respecto al objeto sobre el cual está orientada directamente. En el juego se ejecutan sólo aquellos actos cuyos fines son significativos para el individuo gracias a su contenido propiamente dicho. En esto estriba la fundamental peculiaridad de la actividad del juego, en ello también su especial encanto y atractivo, que solamente se pueden comparar con las formas superiores o evolucionadas de lo creativo.

Con esta importante peculiaridad del juego, que es su motivación, se relaciona también la fundamental característica de la acción del juego y su operación.

Para esos actos prácticos, que el niño traslada al plano del juego, la humanidad ha elaborado complicados procedimientos en la evolución histórica de la ciencia y de la técnica que invitan a la efectividad práctica. Aprender a dominar esta técnica, para cuya adecuada aplicación se requieren amplios conocimientos, es tarea de la actividad del aprendizaje y de una especial preparación profesional. Esta "técnica", que es inasequible al niño, tampoco se necesita para la ejecución de la actividad del juego, de acuerdo con el verdadero carácter del mismo, pues esta actividad no aspira a un resultado objetivo ni a un efecto utilitario. Con ello queda caracterizada la *segunda peculiaridad característica del juego:* la actividad del juego realiza varios motivos de la específica actividad humana, sin que para ello esté vinculada con los medios o métodos de la acción mediante la cual se lleva a cabo en el ámbito práctico, no del juego. En la actividad práctica, las acciones son más bien actos de expresión *semántica* que procedimientos operativos. Deben expresar el sentido de la acción contenido en el estímulo, en el motivo y su relación con el fin, sin realizar este fin en forma de un resultado objetivo. Esta es la función o la finalidad de la actividad del juego. De acuerdo con esta función, se retiene en su ejecución lo que para esta función es esencial, eliminándose lo que para ella es inesencial. Los actos del juego tienen en cuenta únicamente las condiciones objetivas, que vienen determinadas por el motivo y objetivo de la acción y no pueden corresponder a aquellas de cuya consideración depende el resultado objetivo del acto en la situación práctica. El acto del juego se desarrolla de acuerdo con esta determinación, correspondiendo con ello a la capacidad o posibilidad del niño. Precisamente debido a esta peculiaridad *el juego es una actividad en la que la contradicción entre las necesidades que se incrementan rápidamente y las exigencias del niño,* que determinan la motivación de su actividad, y *la limitación de sus posibilidades operativas quedan resueltas.* El juego es el modo como se realizan las necesidades y exigencias del niño dentro del marco de sus posibilidades.

De esta más importante peculiaridad del juego, que determina su carácter pro-

piamente dicho, resulta que muchos objetos son sustituidos por otros en el juego: un caballo por un bastón, un auto por una silla, etc. Dado que en el juego no es esencial el aspecto concreto-objetivo, sino el aspecto concreto-humano de la acción, ya que no son esenciales las características abstractas de las cosas, sino la relación del hombre con respecto al objeto, e inversamente, la del objeto con respecto al hombre, varía la función del objeto dentro de la acción. Por consiguiente, varían también las exigencias que se ponen al objeto. En el acto del juego deben bastar las cosas a las condiciones que son esenciales para el juego. Además de las condiciones fundamentales —la sumisión al sentido de la acción del juego— debe serle asequible al niño manipular con el objeto correspondiente. Pero no es necesario que los objetos basten a todas las demás condiciones, que como tales son inesenciales a la acción del juego. En ello estriba el rasgo que exteriormente destaca más del juego —el cual en realidad se deriva de las peculiaridades de la actividad del juego que acabamos de mencionar—, es decir, de la posibilidad (que para el niño es al mismo tiempo necesidad) de sustituir dentro de los límites determinados por el sentido del juego unos objetos por otros adecuados para la ejecución del acto del juego. En dicho acto, todos estos objetos logran un significado que está determinado por la función que cumplen dentro del juego. Así, las peculiaridades del juego conducen a que en éste se creen situaciones de fantasía. Éstas se forman cuando el niño es capaz de transformar, en el espíritu o *in mente*, con ayuda de su fantasía, la realidad. Las formas germinativas, primordiales, del juego todavía no conducen a las situaciones de fantasía. Si el niño que ha conseguido por primera vez abrir por sí mismo una puerta la vuelve a abrir y cerrar una y otra vez, todavía no se crea ninguna "situación de fantasía". Se mantiene dentro de los límites de la realidad y, no obstante, está jugando. Pero el juego, en el sentido propio de la palabra, se inicia con la transformación de las ideas de la situación real en una imaginaria. La capacidad de pasar al ámbito de la fantasía, edificando aquí una acción, la cual (en su especial forma evolucionada) es premisa del juego, es al mismo tiempo también su resultado. Esta capacidad, necesaria para el desarrollo del juego, se forma también en éste.

Este juego de niños y adultos vinculado a la actividad de la fantasía expresa una tendencia y una exigencia a la transformación de la realidad que les rodea. Esta capacidad para la transformación creadora de la realidad, que se manifiesta en el juego, también se forma en éste. En esta capacidad estriba su fundamental significado.

¿Quiere decir esto que el juego es una evasión de la realidad? Sí y no. El juego significa una distanciación de la realidad, ¡pero también la penetración en ella. Por esto es una evasión de la realidad a otro mundo especial, imaginario, ficticio e irreal. Todo de lo que vive el juego y todo lo que materializa en sus acciones o actos lo saca de la realidad. El juego trasciende más allá de una determinada situación; en algunos aspectos diverge de la realidad, para, en cambio, manifestar más acusadamente otros aspectos en la actuación. En el juego solamente no es real lo que para el juego es inesencial. En el juego no hay ninguna penetración real en los objetos, y a este respecto el que está jugando tampoco siente ninguna ilusión. Pero todo lo que para el juego es esencial es también real. Reales y auténticos son las sensaciones, los deseos y las intenciones que se desarrollan en el juego, reales también las cuestiones que deben ser resueltas. Así surgen, por ejemplo, en las competiciones deportivas preguntas como quién es el más capaz, quién el más fuerte. Estas son preguntas reales sobre las características reales de los jugadores, las cuales obtienen una respuesta real en el juego y hacen surgir sensaciones reales de la competición, del éxito, del fracaso y del triunfo.

La pregunta por la realidad de las sensaciones, de los deseos e intenciones en el juego, provoca, como es natural, dudas: ¿No se trata de sensaciones, deseos e inten-

ciones, a los cuales sólo les corresponde una función, que "ejecuta" el que está jugando, y no los suyos propios? Para el niño, ¿no son sensaciones imaginarias, irreales y falsas? Las sensaciones, deseos e intenciones, que corresponden a la función que está ejecutando el que *está* jugando, son *sus propias* sensaciones, deseos e intenciones, en tanto se identifique con la función en la cual los experimenta, bajo las nuevas condiciones llenas de fantasía. Sólo son imaginadas las condiciones bajo las cuales se sitúa mentalmente, pero las sensaciones que experimenta bajo estas condiciones de fantasía son sensaciones *auténticas*, que experimenta realmente.[25]

Esto, naturalmente, no significa que al que está jugando le sean asequibles sólo sus propias sensaciones. Tan pronto como "se siente dentro de su papel", no sólo se le manifiestan las sensaciones de este papel, que se convierten en sensaciones propias, sino también las de sus compañeros, con los cuales está vinculado por la acción común y por la mutua penetración.

Cuando el niño está desempeñando un papel o una función no se compenetra simple y ficticiamente con el personaje extraño. Al hacerse cargo de este papel, compenetrándose con él, extendiéndolo, enriquece y profundiza su propia personalidad. En esta relación del niño con respecto al papel que está desempeñando se basa también el significado del juego para el desarrollo no sólo de la imaginación, del pensamiento y del querer, sino también de toda la personalidad del niño.

El papel que el ser humano asume y las funciones que consiguientemente ejecuta, la cantidad de relaciones en las cuales se implica, dejan sus huellas no sólo en el juego, sino también en la vida, en la personalidad, en todos sus rasgos.

Como es sabido, la palabra "personalidad" (del lat. *persona*), que los romanos adoptaron de los etruscos, significaba primordialmente el papel (y antes todavía la máscara del actor). Los romanos la utilizaron para designar la función social de una persona *(persona patris, regis, accusatoris)*. El paso de esta palabra a la designación de la personalidad en el actual sentido de la palabra refleja la práctica social, la cual juzga la personalidad según como cumple sus funciones sociales, como desempeña el papel que la vida le ha asignado. La personalidad y su papel en la vida se hallan en íntima correlación, y en el juego se forma y desarrolla ésta por medio de esa función o papel que adopta la personalidad del niño, el niño mismo.

Las teorías del juego.—El problema del juego hace tiempo que ha llamado la atención de los investigadores. La teoría de Groos es la que está más difundida. Groos considera el carácter del juego como una preparación para la posterior actividad más seria. En el juego, el niño se va perfeccionando y ejercita sus aptitudes. En esto estriba, según Groos, el significado del juego infantil. En los adultos, el juego es además un complemento de la actividad vital y un esparcimiento.

El valor fundamental de esta teoría, que le proporcionó una especial popularidad, estriba en que relaciona el juego con el desarrollo, buscando su sentido en la función que cumple en este desarrollo. Su defecto primordial estriba sólo en que meramente señala el "sentido" del juego, pero no su origen ni las causas que lo producen, ni tampoco los motivos que estimulan el juego. La explicación del juego, que sólo deriva de los resultados a que conduce y los convierte en fines hacia los cuales están orientados, adopta en Groos un manifiesto carácter teleológico. La teleología desplaza al pensamiento o a la idea causal. Groos, al intentar explicar los orígenes del juego, los atribuyó erróneamente al factor biológico, al instinto, explicando los juegos del ser humano como idénticos a los del animal. Su teoría, que sólo abarca el significado del juego para el desarrollo, no es, por su carácter, histórica.

[25] Esta, evidentemente, es también la idea fundamental de Stanislavski con respecto al papel que el actor debe desempeñar en escena.

Spencer formuló su teoría del juego desarrollando una idea que ya había sido planteada por Schiller. Éste vio el origen del juego en un exceso de fuerzas. Las fuerzas excesivas, que no se consumen en la vida ni en el trabajo, produjeron el juego. Pero la existencia de fuerzas no consumidas no puede explicar la dirección en las que se consumen. Tampoco se enseña cómo llegan a desembocar precisamente en el juego y no en cualquier otra actividad. Por otra parte, también un ser agotado o fatigado juega a veces, por considerarlo un esparcimiento. La explicación del juego como consumo o aprovechamiento de las fuerzas acumuladas sigue siendo formalista y separa el aspecto dinámico del juego de su contenido. Por esto tampoco esta teoría está en condiciones de explicar el juego.

Bühler intentó señalar los motivos del juego defendiendo la teoría del placer funcional o de la función (es decir, el placer en el funcionamiento, independientemente del resultado) como motivo primordial del juego. Es indudable que también aquí se han observado correctamente algunos hechos que son característicos del juego. En el juego no importa tanto el resultado práctico de la actuación, la penetración en el objeto, como la actividad misma. El juego no es un deber, sino un placer. Y, sin embargo, no hay duda de que esta teoría tampoco satisface como unidad. La teoría del juego como una actividad que surge del placer es sólo una expresión especial de la teoría hedonista de la actividad, es decir, de la teoría según la cual la actividad del ser humano se regula por el principio del placer. Por ello adolece del mismo defecto que la última. Los motivos de la actividad humana son tan heterogéneos como ésta misma. Una determinada coloración emotiva es sólo el reflejo y la derivación de una auténtica y real motivación. Al igual que la teoría dinámica de Schiller-Spencer, también la teoría hedonista pierde de vista el contenido real de la actuación, que es su motivo más auténtico y el cual se refleja en un determinado colorido emocional-afectivo. Esta teoría reconoce como factor determinante del juego especialmente el placer funcional, viendo, por tanto, en el juego una mera función del organismo. Tal interpretación del juego, que también es en principio errónea, tampoco satisface efectivamente, por cuanto sólo se puede aplicar, en todo caso, a los primitivos juegos de la "función", excluyendo necesariamente las formas evolucionadas del juego.

Las teorías de Freud sobre el juego ven en éste la realización de los deseos desplazados de la vida. Según se dice, se experimenta en el juego lo que no se logra realizar en la vida. Las tendencias de Adler conducen aquí a la opinión de que el juego es la expresión de un complejo de inferioridad del sujeto, el cual se evade de la vida, a la cual no puede hacer frente. De esta manera se cierra el ciclo: De la manifestación o expresión de una actividad creadora, que capta la belleza y el encanto de la vida, el juego se convierte en lugar de descarga de todo lo que se halla desplazado de la vida. De un producto y un factor del desarrollo, el juego se convierte en expresión de las insuficiencias y complejos de inferioridad; de una preparación para la vida se convierte en una evasión de ella.

En las publicaciones rusas fueron Umadse y Vigotski quienes intentaron establecer una teoría del juego. Vigotski y sus seguidores consideran primordial y determinante el hecho de que el niño que está jugando crea una situación "imaginada" en lugar de la real, actuando dentro de aquélla, la cual ejecuta una determinada función, de acuerdo con ese significado "transpuesto" que con ello atribuye a las cosas que le rodean.

El desplazamiento de la actuación a una situación fantástica es realmente característico para el desarrollo de las formas más evolucionadas del juego. Mas el establecimiento de una situación "imaginada" y la transmisión de los significados no pueden ser la base para la comprensión del juego.

Los defectos primordiales de esta concepción son los siguientes: 1) Está concentrada en la estructura de la situación del juego, sin descubrir los orígenes de éste. La transmisión de los significados, el paso a una situación imaginada, no es el origen del juego. El intento de explicar el paso de la situación real a una "fingida" como origen del juego podría comprenderse sólo como eco o resonancia de la teoría psicoanalítica del juego. 2) La interpretación de la situación de juego como una "transmisión" del significado, y más aún el intento de querer derivar el juego de la necesidad de

"jugar con significaciones", es totalmente intelectualista. 3) Esta teoría tilda el hecho, aunque sólo esencial, pero derivado de las formas evolucionadas del juego, de la actuación "fingida", es decir, imaginada, de ser un hecho primordial y por ello obligatorio para todos los juegos. Con esto limita injustamente el concepto del juego y excluye arbitrariamente todas aquellas formas primitivas del juego en las cuales el niño, sin crear una situación imaginada o fingida, ejerce una actividad lúdica que se deriva directamente de la situación real (abrir y cerrar de la puerta, acostarse a dormir). Por el hecho de que esta teoría excluye las primitivas formas del juego, se priva de la posibilidad de comprenderlo en su evolución o desarrollo.

Umadse ve en el juego el resultado de la tendencia al ser activo, de las funciones ya maduradas, pero todavía no aplicadas en la vida real, de la actuación. Un vez más, como en la teoría según la cual el juego se debe a un exceso de fuerzas, se considera el juego como un máximo y no como un mínimo. Se expone el juego como producto del desarrollo o de la evolución, que se anticipa a las necesidades prácticas de la vida. Esto es correcto, pero el defecto de esta teoría estriba en que considera el juego como la actuación de funciones maduradas internamente, como función del organismo y no como actividad, que se forma en las relaciones recíprocas con el ambiente. El juego se convierte de este modo, por su carácter, en actividad formal, que no está vinculada con el contenido concreto, del cual, sin embargo, depende en cierto modo externamente. Esta afirmación no puede explicar el juego real en sus manifestaciones concretas.

El desarrollo del juego infantil.

El juego está íntimamente relacionado con el desarrollo de la personalidad, por lo que tiene especial significación precisamente en el período más intenso del desarrollo, es decir, en la infancia.

En la edad preescolar, el juego es aquella forma de la actividad en la cual se va formando la personalidad. Es la primera actividad, a la cual le corresponde un especial significado para el desarrollo de la personalidad, para la formación de sus características y la ampliación de su carácter o esencia internos.

En el proceso evolutivo alcanzan especial significado y atractivo precisamente aquellos actos y manifestaciones de la personalidad que, si bien ya le son asequibles, todavía no han devenido comunes. Aquello que el niño logra ejecutar por primera vez, aunque sólo fuese el abrir una puerta o girar una llave, cobra para éste importancia y atractivo, precisamente porque para el niño representa una consecución, un éxito, de manera que esta acción entra en el ámbito del juego. El niño empieza a abrir y cerrar reiteradamente la puerta, girar una y otra vez el asa o llave, y ello no porque en la vida práctica hubiese de abrir la puerta, sino porque esta acción le place como expresión de su capacidad, de sus éxitos y de su desarrollo. Las acciones generales y acostumbradas pierden interés y dejan de ser objeto de sus juegos. Precisamente las acciones o consecuciones *nuevas*, que se van *formando* y que todavía no se han fijado como algo habitual, pasan primordialmente a ser juego.

Tales acciones que pasan a ser juego y que en éste se efectúan son las que se fijan. Jugando, el niño aprende a dominarlas cada vez mejor. El juego se convierte para el niño en escuela para la vida, de un tipo especial. Naturalmente, el niño no juega a fin de prepararse para la vida, sino que en el juego adquiere por sí mismo esa preparación, porque regularmente siente la necesidad de ejecutar jugando precisamente aquellos actos que, aunque nuevos, todavía no se han convertido en costumbre. En el juego se desarrolla y se prepara para su ulterior actividad. El niño juega porque se desarrolla y se desarrolla porque juega. El juego es la práctica de su desarrollo.

Las diversas formas de la actividad del adulto sirven de modelo o ejemplo que se reproduce en la actividad del juego de los niños. Los juegos están orgánicamente vinculados a toda la cultura del pueblo. Su contenido lo sacan de su trabajo y de la

forma de vida del ambiente. Numerosos ejemplos confirman esta tesis. También encontramos muchos ejemplos de ello en la literatura. La vida nos los proporciona a cada paso. El juego representa, pues, como escribió Plejánov, "uno de los lazos que vinculan a las diferentes generaciones y que transmite especialmente las adquisiciones culturales de una generación a la otra". Con ello el juego va preparando a la generación que va creciendo, para proseguir los hechos de la generación anterior, a la que pasan a sustituir, con lo que forman y desarrollan las aptitudes y características que son necesarias para las futuras actividades a ejercer. Sin embargo, no afirmamos que el juego sea una preparación para la vida futura, como si el niño que está jugando no viviera por sí mismo, sino que se estuviese preparando sólo para su vida ulterior. En realidad, sólo en la misma vida uno se puede preparar para ella. Jugando, el niño experimenta o vive una vida directa llena de actividad y emotividad y no se prepara tal vez para vivir más tarde. Pero, precisamente porque vive en el juego, recibe también en éste la primera preparación específica para la vida. En el juego se manifiestan las primeras necesidades e intereses humanos del niño, hallando aquí su satisfacción y, al manifestarse, se forman simultáneamente en el juego. En el juego se desarrollan todos los aspectos o facetas de la psique infantil.

"El juego —escribe Gorki— es el camino de los niños para conocer el mundo en que viven y que están destinados a modificar." [26] Es la primera "escuela" del pensar y del querer. En el juego están inseparablemente vinculados el conocimiento y la actividad y la actividad con el conocimiento. En el juego se va formando la imaginación del niño, la cual significa tanto una evasión de la realidad como la penetración en ella. La capacidad de modificar la realidad tanto en la imaginación como en la actuación, es decir, transformarla, se crea y forma en la actividad del juego. En el juego se traza el camino de la sensación a la acción organizada y de la acción a la sensación. En una palabra, en el juego se recogen como en un centro todos los aspectos de la vida psíquica de la personalidad; aquí se expresan y se forman por el juego. Por las funciones que el niño adopta en el juego se extiende la personalidad infantil, se enriquece y se profundiza. En el juego se forman ya, en distintos modos, las características que se necesitan para aprender en el colegio y en las cuales se basa la disposición para el estudio.

Y, sin embargo, debe quedar pendiente todavía la cuestión, que al parecer estaba ya resuelta, de si el juego en la edad preescolar era la forma determinante o decisiva de la actividad. Es indudable que el juego tiene un esencial significado para la formación de las fundamentales funciones y procesos psíquicos del niño preescolar. Pero, sin embargo, ¿es la actividad del juego, que ciertamente representa una componente esencial del modo de vida del niño, la *base de su modo de vida* y determina la esencia de la personalidad del niño como ser social? En contra de la opinión general, nos sentimos inclinados, sin querer negar, naturalmente, el significado del juego, a buscar los componentes de su modo de vida que son determinantes para la formación de la personalidad como ser social, también en cotidiana actividad vital del niño que está fuera del juego y la cual está orientada al dominio de las reglas de conducta y la incorporación a la vida colectiva. Como en el período párvulo es fundamental para el desarrollo del niño el dominio de los actos objetivos y del habla, en la edad preescolar es fundamental el desarrollo de los actos regulados por las normas sociales. Su formación es el rendimiento esencial en el período preescolar, lo que no excluye el significado del juego para la formación de la psique infantil y la ampliación o enriquecimiento de su vida espiritual.

El juego es una especial manifestación espontánea del niño. Simultáneamente

[26] M. Gorki, *Sobre la juventud*. Verlag Neues Leben, Berlín, 1954, pág. 86

se edifica sobre las relaciones recíprocas del niño con respecto a los mayores. Al tener en cuenta los mayores las posibilidades del niño, crean con su trabajo la premisa para el niño de vivir de tal modo que el juego pueda convertirse en el prototipo de su actividad. El niño puede hacer pasteles con tierra y arena porque la madre le hace otros auténticos y comestibles.[27]

Del trato con los adultos, el niño saca también los motivos de sus juegos. Para esto son muy importantes al principio las imitaciones que hace de los mayores que le rodean.

Los adultos guían los juegos del niño de modo que éstos se conviertan en preparación para la vida, en la primera "escuela" de sus tempranos años infantiles, en medios de su educación y formación.

Pero el niño, naturalmente, *no* juega para prepararse ante la vida. El juego se convierte en preparación para la vida *porque* los adultos lo organizan adecuadamente. Esto es posible porque en el juego, como ya hemos visto, se introduce en la vida del niño por naturaleza y por norma sobre todo algo nuevo, que se está formando previamente y que todavía no se ha convertido en algo acostumbrado, algo que se está desarrollando.

En los distintos niveles evolutivos existen también diferentes formas típicas de juego, las cuales corresponden en cada caso al carácter general del respectivo nivel. Al participar el juego en el desarrollo del niño, se va desarrollando también a su vez.

En el primer año de vida y en la primera mitad del segundo, cuando todavía se está formando la motilidad del niño y sus capacidades se hallan en el ámbito del dominio del propio cuerpo, hallamos juegos que se designan, a veces, como juegos funcionales, porque en ellos se trata sólo del perfeccionamiento de las propias posibilidades de movimiento. Los rendimientos motrices —movimientos logrados que satisfacen las necesidades del niño y le causan placer— se repiten y pasan al ámbito del juego. Lo mismo sucede con las primeras posibilidades, todavía carentes de razón, del niño en el dominio de su aparato vocal, al balbucear.

A medida que se va formando la auténtica actuación objetiva en el niño se desarrollan los juegos constructivos (juegos de construcción). Aquí ya no es el *movimiento,* sino la *acción orientada a un determinado fin,* que es producida por el objeto y que se orienta sobre éste, es decir, una actuación racional y objetiva, la que se convierte en actividad de juego.

En íntima correlación con el desarrollo de la actuación objetiva se produce en el niño su desarrollo espiritual. El niño aprende poco a poco a dar sentido a los fenómenos de su ambiente; con esto surgen los juegos racionales llamados de sujeto o subjetivos. En estos juegos, los objetos del mundo que rodea al niño logran para éste un nuevo significado, funciones de fantasía. El niño adopta en ellos cualquier función.

En los juegos de funciones, éstas surgen según los objetos que casualmente se van ofreciendo. Los objetos que caen en manos del niño determinan la función que éste debe desempeñar. Posteriormente varía la situación. El niño adopta una determinada función, en la cual parte de motivos internos cada vez más constantes, y entonces atribuye a los objetos que están implicados en el juego la correspondiente significación.

Según datos del primer Instituto de Investigación de Leningrado, es característico para los juegos de los niños de los grupos mediano y mayor, en este aspecto, lo que

[27] Esta posibilidad no está asegurada, ni mucho menos, a todos los niños de la sociedad capitalista. Los hijos de obreros muchas veces no pueden jugar en ninguna parte ni con nada. Su prematuro entronque al trabajo les priva del juego, y con ello de muchos placeres de la infancia.

sigue: "Característico del primer grupo fue, a principios de año, la fácil distracción por objetos. Faltaba la constancia. El juego era cambiado a veces inesperadamente de un contenido a otro, se observaron frecuentes cambios de función. Posiblemente esta situación no sea normal para los niños de cinco años, pero nuestros niños se hallaban en un nivel de desarrollo del juego bastante inferior. Por ejemplo, Flenia y Kolia construyeron durante mucho tiempo un crucero, llamando entonces a otros niños para que jugaran con ellos. Al cabo de un tiempo, Flenia contestó a la pregunta del maestro de qué era lo que los niños estaban construyendo: "Una motocicleta. —¡Pero si habéis construido un crucero!" Flenia se echó a reír, diciendo: "Esto lo había olvidado." O bien: "Cuando los niños estaban jugando a bomberos, se imaginaron que estaban apagando un incendio. Nellik iba a gatas, diciendo: "Yo soy un perro de salvamento de los bomberos". En el mismo momento, todos los bomberos se convirtieron en perros salvadores, nadie quería ya apagar el fuego, nadie quería ir sobre la autobomba. En los niños del grupo medio faltó durante tiempo la necesidad de crear funciones en el juego, distribuirlas al empezar a jugar y llevarlas luego a la práctica. Aunque algunos niños se hicieron cargo de una función, no sintieron la necesidad de atraer a otros niños y coordinar con ellos luego cada una de las funciones. Por ejemplo, Valia es el "director" de una fábrica y está totalmente convencido de que da órdenes, aunque las lanza al vacío y nadie las ejecuta: "¡Conducid el carbón a la fábrica! ¡Más aprisa! ¡Traed vigas!" Los niños del grupo medio se hacen cargo, a veces inesperadamente, de determinadas funciones. Cualquier cosa que caiga en sus manos les estimula a ello. Valia halló una bombilla, y ello le estimuló a adoptar el papel o la función de un ingeniero: "¡Yo seré ingeniero!", exclama con orgullo. En el grupo mayor, todo variaba totalmente: Volodia juega a "fábrica" con otros niños y declara: "Yo soy el montador; dadme el alambre, una bombilla y un cajón para mis herramientas." En los mayores es característico que la función y la acción determinen a cuáles objetos se recurre para el juego. La función no surge casualmente, sino por el desarrollo del juego. Los niños del grupo medio pasan en el segundo trimestre paulatinamente al siguiente nivel, más evolucionado, de la actividad del juego. Aquí hallamos una previa distribución de las funciones. El contenido de los juegos es considerablemente más constante. La distracción que se había observado al principio del curso ya no existe: se llevan a cabo juegos prolongados, las construcciones se efectúan con determinados fines y se dejan durante mucho tiempo sin tocarlas.[28]

Los juegos relacionados con el desarrollo de la motilidad no están condenados a desaparecer o morir en los años en que se desarrollan los juegos inteligentes en situaciones fantásticas (cronológicamente después del primer período de los juegos "funcionales" motrices). Los juegos de movimiento deportivo en la colectividad pueden lograr un significativo y fructífero desarrollo en el niño preescolar mayor y en el escolar. Corrientemente aparecen como juegos sujetos a reglas.

Los principales juegos de funciones en situaciones imaginadas ya difieren en sus juegos claramente en la actividad práctica del niño, con la cual éste formaba primitivamente una indivisible unidad. Estos inteligentes juegos subjetivos con funciones que transmiten la acción a las situaciones de fantasía, es decir, juegos en el específico sentido de la palabra, siguen desarrollándose en un largo proceso, el cual está inseparablemente unido al general desarrollo intelectivo del ser que va progresando, con lo que dichos juegos logran siempre un nuevo contenido.

Según anotaciones sistemáticas en diarios y observaciones efectuadas con niños de los jardines de infancia, se comprueba en los juegos "de sujeto" la siguiente línea evolutiva:

Los "juegos de sujeto" se observan en los niños preescolares de tres a tres años y

[28] T. I. Steblin-Kamenskáya, "El problema de la organización de los juegos en la enseñanza preescolar". En *La Educación Preescolar*, núm. 4, 1934 (en ruso).

medio de edad. Pero en ellos los sujetos son todavía esquemáticos e incoherentes. Al niño le cuesta aún desarrollar sus intenciones y, más todavía, seguir las ideas de los demás niños. Si bien aspira a jugar con todos, tiene dificultades para comprender sus mutuas intenciones. De ahí que con frecuencia se produzcan cambios de sujeto, que se modifique el contenido del juego y, por otra parte, la relación entre los niños durante el juego no es constante, ni lógica ni motivada. Si bien a veces surgen funciones dentro del juego, no llegan a formarse.

En los niños preescolares del grupo medio (cuatro a cinco años) el sujeto y la función del juego logran ya cierto perfeccionamiento, aunque siguen conservando su inconstancia. La función alcanza un significado rector y organizador. Las reglas se rigen por el sentido del juego. Pero los juegos todavía no son constantes y se desmoronan rápidamente. En algunos niños se puede observar ya la aptitud de saber interesar a otros niños por sus juegos y seguir las ideas ajenas.

En los niños mayores (seis a siete años) ya hallamos juegos más prolongados que posee un sujeto fijo, en el cual se tienen en cuenta las reglas y se implican las funciones, que están condicionadas por el sujeto del juego. La elección del sujeto resulta menos casual en estos juegos. Los juegos se determinan por unos intereses más estables o constantes.

El desarrollo de los juegos de sujeto depende o se relaciona con el desarrollo mental del niño y con su aptitud para imaginarse algo, para concentrar su atención en los diversos aspectos de la realidad, manipular el material dado con relativa independencia y creadoramente, y de comprender la lógica de los actos humanos en una situación. El desarrollo del juego creador depende también de la aptitud para dramatizar y representar el tema.

Al principio (de dos a tres años) el niño juega con juguetes, con los cuales ejecuta determinadas acciones convenientes (por ejemplo, espolea a un caballo, pone a dormir su muñeca, etc.). Sin embargo, no desempeña todavía ninguna función determinada. Si se pregunta al niño, dentro de la situación del juego, quién es ése o ésa, cita su propio nombre: la muñeca sigue siendo sólo una muñeca. Pero entre los dos años y medio y los tres años se produce un cambio en el desarrollo del juego. El niño asume una función, adaptando a ésta el material de juego. Ahora contesta a tal pregunta, citándose de acuerdo con la función asumida ("papá", "mamá", "soldado rojo", etc.). La muñeca se convierte en "Galia", en "mi hija", etc. En el primer período de estos juegos de función, cualquier cosa se transforma en lo que el niño precisa en aquel instante. Las cosas, incluso los juguetes, cambian fácilmente de significado. Más tarde cambian las exigencias a que ha de responder el juguete. Ahora debe parecerse mucho a los objetos reales.

Además, se va incrementando el interés por los juegos colectivos. Los niños convienen quién debe representar a quién. Sus juegos recuerdan una dramatización, en la cual hay un director (el organizador de los juegos) y los actores. Se llega a una consciente preparación del juego orientada a ciertos fines. Es característico el cuidadoso trato que se da a los "requisitos": "Por favor, no tocar". La preparación del juego (la confección del material de juego, los vestidos, etc.) ocupa considerable espacio. Este tipo de juego es característico, por lo general, del grupo mayor del jardín de infancia.

El juego conserva largamente un determinado tema. A veces los niños juegan durante semanas enteras un mismo juego, lo hacen más difícil e introducen algunas variantes.

Según datos de la primera Casa Experimental de Leningrado, los juegos de los niños de los grupos medio y mayor difieren claramente en los siguientes aspectos: En el grupo

mayor se observó hacia finales del primer trimestre, después del trabajo pedagógico efectuado durante este período, el juego prolongado, que se continuaba durante algunos días. Al principio estos juegos se repetían sólo al día siguiente. Pero luego fueron desarrollándose realmente. Mientras que su contenido se iba ampliando, aumentaba el interés por los juegos y se mantenían durante largo tiempo. En el grupo medio, los juegos quedaban durante mucho tiempo limitados a un solo día. Sólo hacia finales del primer año ya no se interrumpían bruscamente, como solían hacerlo al principio. El interés ya no se perdía tan rápidamente; se fueron introduciendo otros juegos y éstos persistían durante más tiempo (dos a tres días).

Si en la educación se presta mayor atención a los juegos con juguetes "sujetivos", los niños actúan casi siempre en la función de un director de escena. En estos juegos, los juguetes son los actores. Para ello se requiere gran número de animales, muñecas, etc., entre los cuales se distribuyen las funciones. En "escena", el director no solamente pone en movimiento por propia mano a los participantes, sino que incluso habla para todos los "actores".

A menudo participan todos los niños en estos juegos de función con juguetes "sujetivos". Cada uno de ellos dirige algunos de los juguetes que se le han asignado, da las respuestas correspondientes o imita los sonidos o voces que deben emitir.

El desarrollo de los juegos de función no finaliza con la edad preescolar. Estos juegos no sólo ocupan un lugar determinado en la más tierna infancia, sino también en la mediana edad escolar. En los juegos de funciones se reflejan los sujetos de la actual realidad, a veces muy heroica, sujetos del pasado de nuestro país y de los demás, que se han entresacado de los libros, extendiéndose dichos juegos a veces a través de largas semanas. Los niños demuestran en ellos un gran interés. Estos juegos, que están clara y rígidamente organizados, pueden ocupar a un gran número de participantes. En manos de un buen y hábil pedagogo, estos "juegos sujetivos" pueden convertirse en un excelente medio de influencia educativa.

Más tarde, especialmente en los adultos o mayores, el juego separado de la actividad no lúdicra se vuelve más complicado en su contenido "sujetivo" y se relega totalmente a la escena, al teatro o al estrado. De la vida cotidiana queda separado por un proscenio y adopta nuevas formas específicas y rasgos. La complejidad del contenido "sujetivo" y en especial el perfeccionamiento que requiere su incorporación en el acto en los niveles más evolucionados del desarrollo, proporciona al juego un carácter especial. El juego se convierte en arte. Éste requiere para sí un trabajo especial más acusado. El arte se convierte en especialización, en profesión. El juego trasciende aquí al trabajo. Muy poca gente se convierte en actor. Sólo el actor conserva el privilegio del que todos han disfrutado en la niñez, al cual elevan a un plano superior, para asumir todas las funciones posibles que sean asequibles a la fantasía e incorporarlas como vida polifacética a su propia actividad. Los demás participan del juego sólo como espectadores, sólo experimentando o viviendo, pero ya no actuando. No por la acción, sino por la fantasía se trasladan a una función determinada, lo que también presupone un determinado nivel evolutivo.

El carácter propiamente dicho del juego y el resultado de su desarrollo dependen del contenido que adopta el juego cuando refleja la vida de los adultos.

Como es sabido, también juega el adulto (ajedrez, diversos juegos deportivos, etc.). También en el adulto parte el juego de las necesidades y del interés, sirviendo para desarrollar determinados hábitos o aptitudes o aspectos de la personalidad. Pero en la vida de los adultos, el juego ya ocupa otro lugar y logra nuevas formas. Algunos motivos, que estaban contenidos también en el juego de la infancia, se mantienen vivos en el arte, en los adultos. La capacidad del hombre a entregarse a los juegos

y a vivirlos con toda su directa y activa emotividad es una manifestación y una prueba de la persistencia de su juventud.

El estudio.

Naturaleza del estudio y el trabajo.

En la evolución histórica, las formas del trabajo, que se han ido perfeccionando cada vez más, se han complicado también al mismo tiempo. Por consiguiente, la adquisición de los conocimientos y hábitos necesarios para la actividad del trabajo, que se iban consiguiendo durante esta actividad, se hizo cada vez menos asequible. Por ello fue necesario, para la preparación de ulteriores actividades productivas del trabajo, introducir un tipo especial de actividad, que es el estudio o aprendizaje para la apropiación de los resultados generalizados del trabajo precedente de los otros sujetos. La humanidad determinó para ello un período especial de la vida del ser que crece creando especiales formas de existencia, en las cuales el estudio o aprendizaje es actividad primordial: A "los años de maestría" preceden los "años de aprendizaje", para hablar como Goethe.

El estudio, que en el sucesivo cambio de los tipos primordiales de la actividad ocupa su lugar en la vida de todo ser humano, sigue a la edad del juego y precede al trabajo. Difiere muy esencialmente del juego y se aproxima más, en todo su carácter, al trabajo. En el estudio deben cumplirse, lo mismo que en el trabajo, unas *tareas*, es decir, prepararse para las clases y guardar *disciplina*. El estudio se basa en deberes. La postura general de la personalidad en el estudio ya no es la del juego, sino la postura del trabajo.

La finalidad primordial del estudio, a la cual está adaptada toda su organización social, consiste en la preparación para la futura actividad independiente del trabajo. El medio más importante y significativo es la apropiación de los resultados generalizados de lo que ha sido creado por la precedente actividad humana. Al apropiarse el individuo los resultados del trabajo social se prepara para su propia actividad de trabajo. El proceso del estudio no discurre espontáneamente. Éste se realiza dentro del proceso educativo. El estudio es un aspecto del proceso educativo social por su carácter, del proceso bilateral de la transmisión y de la apropiación de conocimientos. Este proceso se lleva a cabo bajo la dirección del maestro y se orienta hacia el desarrollo de las posibilidades creadoras del discípulo.

Al concebir el estudio como un aspecto del proceso educativo o formativo consideramos a éste como un proceso unitario, el cual abarca tanto al maestro como al discípulo; ambos están vinculados por determinadas relaciones recíprocas. No separamos el estudio y la formación, ni los contraponemos mutuamente, como muchas veces ha sucedido. Al mismo tiempo, distinguimos el estudio absolutamente como una actividad especial dentro de este proceso y subrayamos en él la actividad del discípulo. El proceso formativo o educativo en conjunto abarca la acción común de discípulo y maestro. Aprender no es la absorción pasiva, no es recibir meramente los conocimientos transmitidos por el maestro, sino que es la apropiación activa de estos conocimientos.

El estudio en este sentido específico de la palabra es una forma especial de actividad productiva, en la cual la finalidad se pospone o difiere a más o menos largo plazo, según sea la actividad para la que prepara. Lo que para la actividad es sólo premisa, medio, método de su realización, es para el estudio la finalidad propiamente dicha. Con la extensión de la finalidad se vincula necesariamente también un cambio

de los motivos. Pero, en realidad, el individuo no se apropia ni mucho menos todo lo que aprende por esta forma específica del estudio, que es un estudio o un proceso de estudio que representa una actividad especial, cuya directa finalidad es la del dominio de determinados conocimientos y hábitos. Así, por ejemplo, el discípulo domina ya normalmente desde un principio el lenguaje, que *utiliza* en el proceso del trato con sus semejantes, pero no lo *aprende* dentro del *proceso formativo o educativo*. El discípulo aprende el dominio del lenguaje o del habla a base de una actividad que en modo alguno está orientada a este estudio, sino al trato con los hombres por medio del lenguaje. Este proceso de estudio, que es resultado de la actividad, sin ser su finalidad, puede ser muy eficaz. Por ello existen *dos formas*, o más correctamente *dos métodos de estudio* y dos formas de actividad, que conducen a la adquisición de nuevos conocimientos y hábitos. Uno de ellos está especialmente orientado a la finalidad directa de la apropiación de estos conocimientos y hábitos. El otro conduce al dominio de estos conocimientos y hábitos al realizar otros fines. El estudio, en este último caso, no es ninguna actividad independiente, sino un proceso que se produce como componente de otra actividad, de la cual es el resultado. El estudio o aprendizaje, el llegar a los resultados concluyentes, se efectúa, por lo general, por ambos medios.

Por muy importante que sea el significado del aprendizaje o del estudio propiamente dicho, para la apropiación de conocimientos y hábitos especiales como componente "técnica" de una determinada actividad vital y profesional, que es la auténtica maestría, con la cual finaliza el proceso formativo de cualquier actividad, el hombre no logra esta maestría solamente por ejercer esta actividad sobre la base de su formación. La actuación, que es actividad de estudio o aprendizaje y que tiene por finalidad apropiarse de los procedimientos de ejecución de un acto cualquiera, *difiere*, desde el punto de vista psicológico, del *mismo* acto externo, que no es un estudio especial, sino un ser activo con el fin de lograr un resultado definido. En el primer caso, el sujeto se concentra sobre el esquema; en el segundo, sobre el resultado. En este último caso hay que tener en cuenta las circunstancias adicionales, que en el primer caso son intrascendentes o, por lo menos, no tan substanciales. Lo que en ambos casos diverge es la medida de la responsabilidad, y con ello la general postura de la personalidad. Comparado con el estudio, cuyo fin sólo es la apropiación de los métodos de ejecución, la actuación, que tiene por fin un resultado objetivo, requiere exigencias adicionales, y su ejecución, cuya finalidad no es el estudio, produce en este aspecto un efecto adicional. Sin embargo, no deben desestimarse las ventajas del estudio especial.

Determinar correctamente cuándo y cómo deben aplicarse estos dos métodos del estudio es uno de los más esenciales problemas de la didáctica y de la metódica, que todavía no han devenido suficientemente conscientes.

Dado que el estudio estriba en la apropiación de conocimientos y hábitos, que son el resultado de la evolución histórica, se plantea inevitablemente la cuestión de las relaciones que existen entre los caminos y el orden de sucesión del estudio y los de la evolución histórica del saber.

Dado que el estudio debe ser una preparación para la futura actividad, se plantea también, naturalmente, la cuestión sobre la correlación que existe entre la formación y el desarrollo, de acuerdo con el proceso educativo como proceso formativo.

Aprender y conocer.

En la cuestión de las relaciones recíprocas entre el aprender y el proceso histórico del conocer, muchas veces se contraponen dos opiniones igualmente erróneas.

La primera de estas opiniones debería caracterizarse como teoría de la identidad o recapitulación. Esta teoría identifica el camino del estudio con el camino histórico del conocimiento, no existiendo entre ellos ninguna divergencia cualitativa. Esta teoría sostiene más bien que el estudio debería recapitular el desarrollo histórico del conocimiento. Desde esta postura general se determina la solución de los problemas didácticos fundamentales. Esta opinión, en principio errónea, no tiene suficientemente en cuenta el hecho de que los resultados de los precedentes caminos del conocimiento abren a veces nuevos accesos a él. Por esto, una vez recorrido este camino, la repetición de sus niveles iniciales contradiría a estos resultados en la misma forma y consecuencia en que conduce a ellos. El descuido de esta circunstancia demuestra la postura antidialéctica y mecanicista con respecto a la historia del conocimiento Además, se ignoran completamente las peculiaridades y posibilidades reales del niño, de acuerdo con su edad, así como la posibilidad y a veces la existente necesidad de someter la materia de enseñanza que debe ser transmitida a los discípulos a un especial repaso didáctico. Este es un punto de vista abstracto teórico-cognoscitivo y abstracto-sociológico de la didáctica. Tal cancepción de la didáctica significa propiamente su negación.

El punto de vista opuesto, el cual halló también seguidores entre los pedagogos, parte del reconocimiento de una independencia de principio entre el camino del estudio y el proceso del conocimiento. De este modo se llega a una completa norma propia de la didáctica, así como a su completa independización de la teoría del conocimiento, la cual refleja las normas esenciales del desarrollo del conocimiento. Partiendo de allí, se caracteriza el camino del estudio en principio como independiente del camino del conocimiento. La tarea primordial de la didáctica estriba, según esta opinión, en repasar la materia de enseñanza de tal modo que sea lo más comprensible posible y pueda ser apropiada con la máxima facilidad. Los adeptos de este punto de vista resuelven este problema al partir del niño mismo.

Esta opinión se basa o bien en la separación de la didáctica de la teoría del conocimiento, o bien en la teoría del conocimiento pragmática, que quiere basar el conocimiento en la experiencia personal, separándolo de la evolución histórica del conocimiento social. Como la propia norma de la didáctica, que está separada de la teoría del conocimiento, también la centralización del conocimiento en el desarrollo del conocimiento individual, sin su condicionalidad histórica, se relaciona, naturalmente, con el pedocentrismo. Es también un punto de vista erróneo. Este punto de vista conduce a una psicología y pedagogía naturalistas. El defecto de esta teoría estriba en la separación de lo lógico y de lo histórico.

La única solución correcta estriba en reconocer la unidad (aunque no la identidad) y la *diferencia* (aunque no la completa diversidad) del camino del estudio y del proceso del conocimiento. Para la enseñanza, la materia de la ciencia o del saber debe ser sometida a un especial repaso o revisión. Determinar los principios generales de este repaso o de esta revisión es asunto de la didáctica. Ésta posee *sus propias* tareas o problemas, que no se pueden reducir a una simple reproducción de la historia de la ciencia o a la repetición mecánica de las tesis de la teoría del conocimiento. La didáctica debe elaborar adecuadamente la materia de enseñanza para su mejor apropiación, para garantizar con ello la *apropiación* de una determinada materia, de un determinado *objeto*. Este objeto posee su propia lógica objetiva, que no se puede descuidar impunemente. Lo "lógico", que se ha ido formando en el proceso de la evolución histórica del conocimiento, es también lo común que vincula tanto la evolución histórica del conocimiento como el proceso del estudio entre sí. En ello estriba su unidad. En la evolución histórica del conocimiento se recorrió un determinado camino para elaborar esto "lógico", cuyo camino refleja la lógica del objeto,

y ello de acuerdo con las condiciones concretas de la evolución histórica. En el proceso de la enseñanza se conduce al niño al conocimiento de lo "lógico", de la lógica objetiva del objeto, de acuerdo con las condiciones concretas de su desarrollo individual, según su edad. Por ello, el camino del estudio y el del conocimiento son distintos, a pesar de toda su unidad, y la enseñanza tiene por premisa el conocimiento de las normas en el desarrollo del niño, especialmente del desarrollo psíquico del mismo.

Formación y desarrollo.

En relación con esto, pasa a primer plano una segunda cuestión, que es la que se refiere a la relación del desarrollo y de la formación. El niño no se desarrolla primero y luego se forma, sino que más bien se desarrolla a medida que se va formando, y se forma a medida que se desarrolla.

Por ello el concepto de la *madurez escolar del niño*, tan especialmente divulgado en las publicaciones, requiere una fórmula más exacta. La admisión en la escuela tiene por premisa, como es natural, cierto nivel de desarrollo, el cual logra el niño como resultado de la educación preescolar.

Pero la enseñanza no edifica, en absoluto, simplemente sobre las funciones ya maduradas. Los datos que se requieren *para* la enseñanza logran su ulterior desarrollo *en* la enseñanza misma. Dichos datos son necesarios para la enseñanza y se forman *en* ella.

Desde luego esta pregunta no se puede formular tal y como generalmente se la suele formular en la psicología funcionalista, como si primeramente maduraseu la percepción, la memoria, la atención y el pensamiento, edificando sólo después sobre éstos la cultura o formación. En realidad, existe aquí una vinculación recíproca. Un determinado nivel de percepción, de la memoria y del pensamiento no solamente es premisa, sino sobre todo resultado de esa actividad de estudio concreta orientada hacia el conocimiento, en cuyo desarrollo no solamente aparecen, sino que se forman.

Algunos pedagogos llegan a la conclusión de que la única tarea de la enseñanza no es la transmisión de determinados conocimientos al niño, sino únicamente el desarrollo de determinadas aptitudes. No importa la materia o substancia que se le transmite; lo esencial es enseñarle a que observe, piense, etc. Así lo afirma la teoría de la formación "formal". Esta teoría no ve la tarea de la formación en el hecho de que el discípulo adquiera una determinada cantidad de conocimientos. El discípulo más bien debe aprender a desarrollar determinadas aptitudes necesarias para alcanzar dichos conocimientos.

En contraste con esta opinión, otros subrayan unilateralmente sólo la apropiación de un determinado número de conocimientos como fin formativo. También aquí existe una falsa antítesis. Naturalmente que el niño debe desarrollarse enseñándole. Deben formarse en él sus aptitudes para observar, pensar, etc. Pero, en primer lugar, esto sólo puede hacerse a base de una determinada materia. Y, en segundo lugar, el dominio de un cierto sistema de conocimientos, que son un medio necesario para el desarrollo de las aptitudes infantiles, posee también un significado autónomo o independiente. La provechosa intervención del ser humano en el trabajo socialmente organizado exige indispensablemente no sólo determinadas aptitudes, sino también determinados conocimientos, los cuales son la consecuencia generalizada de la precedente evolución histórica del conocimiento. Si se cree que basta con desarrollar en el niño sólo las aptitudes de pensar y de observar, etc., y se espera que éste logre luego por sí solo todos los demás conocimientos necesarios, ello significa, en el fondo, que los conocimientos se edifican sobre experiencias personales, indepen-

dientemente de las experiencias sociales, que se reflejan en el generalizado sistema del saber. En realidad, el dominio de un determinado sistema del saber que haya surgido dentro de la evolución histórica es tanto medio como objetivo, al igual que el desarrollo de las aptitudes es objetivo y medio. En el proceso educativo real (que el niño lleva a cabo al crecer) se desarrollan ambos procesos, tanto el de la apropiación de un determinado sistema del saber como simultáneamente el de las aptitudes.

El desarrollo y la formación de las generales aptitudes en el curso del trabajo formativo común y de las especiales aptitudes (musicales, artísticas, reproductivas, etc.) en el curso de la formación especial es una de las más importantes tareas de la formación. Sin embargo, se ha hecho muy poco para el estudio de este proceso, debido a las opiniones que dominan en la psicología tradicional sobre el carácter de las aptitudes. Se supuso que las aptitudes no se desarrollaban tanto en el proceso formativo, sino que más bien sólo aparecían. En realidad, no solamente se manifiestan en dicho proceso, sino que también se forman y desarrollan en él. Su desarrollo no es sólo premisa, sino también resultado de la apropiación de un sistema del saber.

Estas son las cuestiones más importantes, de las cuales depende la solución del trato general del problema del estudio. Las normas esenciales del proceso formativo corresponden a la temática pedagógica y no a la psicológica. Por ello solamente hemos rozado ligeramente este aspecto y pasamos ahora —partiendo de todos estos datos y factores, que determinan el estudio en general— a facilitar una breve caracterización de los fundamentales problemas psicológicos del estudio.

En el ámbito psicológico surge sobre todo la pregunta por los motivos que estimulan a aprender, por la postura del discípulo con respecto al maestro.

Los motivos del estudio.

Sobre los motivos del estudio debe hablarse por separado, dado que el estudio es una forma especial de la actividad, para la cual el dominio de conocimientos y hábitos no sólo es resultado, sino también finalidad. El motivo primordial del estudio consciente, que está vinculado a la toma de conciencia de sus problemas y tareas, es el natural deseo de prepararse para una actividad futura. Dado que el estudio es un conocimiento del mundo transmitido, en el cual se apropian los conocimientos acumulados por la humanidad, este motivo primordial se manifiesta como *interés* en el saber. Además de este motivo primordial, aparecen en el proceso del estudio, como es natural, otros motivos más, empezando por el esfuerzo de probar y demostrar sus fuerzas y aptitudes. Como sea que la organización de la enseñanza lleva implícito el control público de los conocimientos (exámenes y pruebas finales), el estudio puede convertirse fácilmente, para el estudiante, en un problema personal. Dado que el estudio se cursa además a base de un sistema de tareas y problemas o lecciones establecido por el maestro, fácilmente puede parecerle al discípulo que se trata de una tarea cuya total motivación esté orientada a cumplir las obligaciones o deberes con respecto al maestro, al colegio y también con respecto al Estado. (Con respecto al Estado en el sentido de que es éste quien introduce la enseñanza obligatoria, exigiendo de los futuros ciudadanos que aprendan.) También le puede parecer al discípulo como una misión el cumplir sus deberes para con los padres, siempre que éstos tomen a pecho los éxitos y fracasos de su hijo en el estudio. Finalmente, en los niveles más evolucionados, el estudiante puede, por obligación consigo mismo, aprovechar las posibilidades que se le ofrecen para perfeccionarse a sí mismo. En todos estos casos, la adquisición de conocimientos en el proceso del estudio se con-

vierte en medios o procedimientos para resolver las tareas que —trascendiendo más allá de la mera actividad del estudio— transforman para el estudiante el sentido de los problemas que debe resolver en el curso del estudio. En los diversos niveles evolutivos, los diferentes motivos sirven de estímulo al adolescente para participar activamente en la enseñanza. La tarea esencial del pedagogo estriba en hallar para cada nivel evolutivo los motivos más adecuados, que transformen para el estudiante los problemas planteados, proporcionándoles un nuevo sentido. Un estudio consciente tiene por premisa la toma de conciencia de las *bases* y del contenido racional de las tesis que se deben apropiar, en contra del formal y mecánico aprender de memoria fórmulas y tesis infundadas. El estudio consciente se manifiesta también en los *motivos* del estudio y en la *postura* del estudiante con respecto al estudio y a la materia de enseñanza. Para que el estudiante se pueda familiarizar bien con el trabajo, los problemas que se le exponen no solamente deben ser comprendidos, sino que también debe admitirlos internamente, es decir, que deben resultar significativos para el estudiante y hallar su resonancia en la vivencia.

El nivel de la toma de conciencia viene determinado esencialmente por el hecho de hasta qué punto lo objetivo y lo social significativo se muestre como personalmente significativo para el estudiante. No hay lugar a dudas de que una tal relación personal con respecto a lo objetivo significativo, que tiene por premisa la comprensión del contenido objetivo de la ciencia, del arte, etc., contribuye a su vez a la apropiación y a la comprensión.

Para que los niños y los individuos en general aprendan hasta cierto punto con celo y éxito debe existir cierta participación interna y un interés en el estudio. Esto puede ser un interés directo por aprender y por el objeto del estudio. Pero también —aunque más o menos— puede ser un interés mediato, que está vinculado con una toma de conciencia más o menos clara de lo que se ofrece en el estudio.

A veces se debe este interés mediato a una participación puramente personal en las ventajas que puede ofrecer un nivel superior de educación (como frecuentemente es el caso entre los hijos de la burguesía). En otros casos son los motivos sociales los que pasan a primer plano. Las motivaciones de este tipo las hallamos frecuentemente en los estudiantes soviéticos, entre los cuales la política soviética de educación popular ha conseguido una alta comprensión del significado de la educación.

A veces también pasa a primer lugar el interés inmediato en el saber. En otros casos, el deseo de aprender está evidentemente condicionado por los motivos sociales, es decir, por el esfuerzo o la ambición de equiparse con conocimientos para la futura actividad útil social, para la reconstrucción socialista, etc. Generalmente los intereses mediatos e inmediatos en el estudio están tan vinculados entre sí que evidentemente es imposible contraponerlos esquemáticamente a pesar de toda su divergencia.

A título de ilustración he aquí las respuestas a la pregunta de qué es lo que impulsa a los estudiantes a aprender, que se obtuvieron en una encuesta llevada a cabo por Seiliger y Ganielin en los colegios de Leningrado:

"Yo aprendo para llegar a ser un hombre culto y porque en el país soviético no se debe ser un ignorante." (Va) [29]

"Yo aprendo porque quiero ser un luchador en pro de la construcción u organización socialista."

"Yo aprendo para ser útil al Estado, y para que nuestro país esté en primer lugar en cuanto a cultura y saber." (VIa)

"Me estimula a aprender el rápido crecimiento de la construcción socialista, en la que el ser ignorante se deja de lado como a un ciego, es decir, no sabrá comprender

[29] Las cifras romanas designan las clases.

las máquinas ni los dibujos o planes para la construcción, ni la adecuada aplicación de estas máquinas." (VIIb)

"Yo aprendo en la escuela para conseguir una cultura y poder ser colocado más adelante en un puesto destacado, servir al Estado y luchar por la causa de la clase trabajadora u obrera y por el partido de Lenin." (VIIa)

"Me estimula al estudio ante todo porque soy miembro de un Komsomol y guía de las brigadas de choque, por lo que tengo que estar siempre en primera fila. Para ello se necesitan conocimientos. Se trata de llevar a cabo el legado de Lenin: «¡Aprender, aprender y aprender cada día más!» Además, una mujer debe ser, ante todo, independiente." (IX)

"No quiero depender de nadie." (VIIb)

"Quiero poder ayudar a mis padres." (VIIb)

"Yo aprendo para que mi vida futura sea interesante, para que pueda dedicarme a una buena profesión y no me aburra nunca." (VIIIa)

"Yo aprendo para ser útil a mi gran patria y a la construcción socialista y formar mi vida futura bien y agradablemente. Se debe aprender para que la cultura de nuestro país aumente." (VIIa)

"Yo aprendo para ser útil a otros, pero al mismo tiempo quiero serme útil también a mí. Quiero ser más inteligente y seguir desarrollándome. ¡Viva el estudio!" (VIb)

"Yo aprendo porque creo que no se puede hacer nada si no se aprende." (VIIIb)

"Si no se sabe nada y no se puede rendir nada, la vida tampoco tiene sentido." (VIIIb)

"No puedo imaginarme cómo se puede vivir en la actualidad si no se aprende." (X)

"Sí, sería un pecado, simplemente, no aprender nada, ya que existen tantas posibilidades para ello al hallarse abiertos para todos los institutos de enseñanza. Nuestro país necesita gente culta y de alto nivel cultural." (VIII)

"Yo aprendo para ampliar mi horizonte, para profundizar mi ideología, y ello por la penetración en los tesoros de la ciencia y del saber humano. El saber nos proporciona experiencia de la vida, y este saber lo dedicamos al servicio de nuestra patria. Con esta aportación podemos edificar el socialismo." (VIII)

Un estudiante de Leningrado de la clase VII, contestando a la pregunta de qué es lo que le impulsa a estudiar o aprender, resume todos los motivos en la escueta fórmula de: "Primero, me interesa el estudio; segundo, quiero, cuando haya aprendido, trabajar y ser útil en la construcción del socialismo; tercero, quiero ayudar a mis padres."

Aparte, no debe pasarse por alto, naturalmente, que los niños estudiantes más jóvenes no son atraídos en primer lugar por el interés en la materia científica, sino por el atractivo de la vida escolar, que es nueva para ellos, de la comunidad con los camaradas o compañeros mayores, etc.

Son múltiples los motivos que determinan el interés por una disciplina especial. En esencia, puede atribuirse a lo siguiente:

1) El interés inmediato por la disciplina misma, por el perfil de la realidad, que se refleja en ella.

"La física y la química me atraen, porque estas disciplinas descubren las leyes naturales, la estructura de los objetos, de las máquinas, en fin, todo lo sorprendente que hay en la naturaleza", declara un estudiante de la clase VII.

"Yo siento preferencia por la literatura —dice otro—, pues de ella puedo lograr conocimientos sobre los individuos de otras clases distintas y sobre su ideología. Todo esto se expone de forma artística, por lo que resulta más interesante aún." (X)

"Amo la literatura y la historia porque mediante el estudio de estas disciplinas tomo contacto con los demás hombres, con su vida, su lucha y sus pensamientos." (VIII)

Este interés por el objeto mismo puede, a veces, ser tan intenso y persistente que el estudiante esté en condiciones de distinguir una asignatura que le interese y una representación o exposición que resulte poco interesante.

"De entre las asignaturas que se enseñan en este año me gusta, ante todo, la física, especialmente la teoría de la electricidad, aunque en nuestra escuela resulte mala precisamente esta enseñanza." (VIIb)

2) El interés está condicionado por una determinada actividad espiritual, que es un tipo específico para la disciplina o asignatura.

"Lo que más me gusta son las matemáticas y su exactitud", declara un estudiante de la VII clase. "Amo las matemáticas; me gustan, porque hay que calcular y reflexionar sobre el problema", dice otro estudiante de la misma escuela. (VII)

"Siempre me he interesado por las matemáticas, la física y la literatura, así como por todas las asignaturas y disciplinas que requieren un lógico raciocinio." (X)

3) En algunos casos, el interés es producido o, por lo menos, se acentúa por adecuadas inclinaciones del adolescente, así como también por ofrecerse las disciplinas en una forma adecuada.

"Tengo talento para el dibujo, y por eso me gusta."

"Me gusta la música porque sé cantar bien."

"Me interesan el álgebra y las ciencias naturales: el álgebra, porque me he dedicado mucho a ella y porque la entiendo bien, y la zoología, porque el profesor la explica bien." (VII)

Aquí se evidencia claramente la peculiar dialéctica entre los intereses y la actividad. Si, por una parte, los intereses estimulan a una adecuada actividad, se ve por otra parte que una provechosa actividad, orientada al dominio de un determinado objeto, provoca o incrementa el interés. Lo correcto de esta tesis se pone de manifiesto en una observación de una estudiante de la clase VI.

"A mí no me interesa nada porque actualmente no me ocupo de nada." (VIa)

"En los últimos días me interesé por la geometría. También me gusta la historia. Antes me interesaban las mismas asignaturas, excepto la geometría. Ello se debió a que en geometría no me aplicaba, sabiendo muy poco de ella." (VIIb)

Es muy posible que un estudiante se ocupe poco de una asignatura por sentir poco interés por ella, pero también puede perder el interés por ella por ocuparse poco de la misma por determinadas razones. La eficacia del trabajo como un factor que estimula el interés se muestra ilustrativamente en un estudiante de la clase VI, quien motiva su interés por la metalurgia con el "porque se ve cómo bajo las manos va surgiendo un objeto de un trozo informe".

4) Un interés mediato por el objeto se produce también por una adecuada actividad práctica que se aplaza intencionada o voluntariamente para el futuro.

"En este año me intereso más por la geometría, la zoología y la química. En estas asignaturas me he distinguido. Me interesan mucho porque más adelante quiero llegar a ser astrónomo." (VIIb)

"Me intereso por la literatura porque escribo versos y quiero llegar a ser escritor." (VI)

"La literatura me interesa porque más adelante quiero ser actor. La literatura abre los ojos para muchas figuras que más tarde deberé conocer." (VIa)

Un problema esencialmente psicológico es el dinamismo de los intereses, su desarrollo, su reducción o disminución y su desplazamiento en el curso de la enseñanza.

Entre los datos citados hay algunas manifestaciones que prueban estos cambios de interés, condicionados por la enseñanza. En algunos casos cambian estos intereses por la introducción de una nueva asignatura.

Con frecuencia se hallan en las manifestaciones de los estudiantes precisamente las explicaciones por el interés en una asignatura determinada: "Antes no existía esta asignatura; por tanto, no la conocía; ahora nos la enseñan, y yo me intereso por ella."

En otros casos, la aparición de determinados intereses y la desaparición de otros se debe a la calidad de la enseñanza.

"En este año me interesaron particularmente las matemáticas, la geografía y la historia, y ello porque tenemos buenos profesores y tratamos con una materia interesante y concreta." (VIIa)

"En este año me interesaron particularmente la lengua rusa y la literatura porque nuestra profesora O. I. explicó muy bien la materia. Siempre resulta muy interesante." (VIa)

"A mí me interesaron más la literatura, zoología, dibujo y gimnasia. En estas asignaturas tenemos buenos profesores que, en mi opinión, saben interesar por ellas a los estudiantes." (Va)

"En este año me he interesado mucho por historia porque nuestra profesora A. M. sabía interesar a los discípulos, induciéndoles a ocuparse de esta asignatura. De todas, la historia es la asignatura más interesante." (Va)

"Siempre me interesé particularmente por la literatura, la historia y la geografía; en este año son las matemáticas, porque nuestro profesor sabe exponer muy bien la materia y de forma interesante." (IX)

"Antes me interesaba la electrotecnia; pero, por la mala enseñanza, ahora me repele." (X)

"También me gusta la física, pero en este año hemos tenido un profesor muy malo. Los experimentos se relegaron a la primavera y luego no se llevaron a la práctica; lo mismo sucedió con los ensayos de laboratorio; sólo se nos enseñaron algunas tesis secas sin ninguna clase de explicaciones y toda la materia habíamos de empollármosla, sin entenderla. La asignatura fue muy aburrida." (VIa)

En estas manifestaciones se ve claramente la importancia que le corresponde al profesor, esta figura central del proceso pedagógico, en la guía de las aficiones de los discípulos.

Finalmente se observa el desplazamiento del interés de los estudiantes hacia determinadas asignaturas en relación con el desarrollo de las aptitudes de los mismos. En las clases superiores aparece cada vez con más claridad el interés por las matemáticas, las ciencias que requieren el trabajo mental lógico, mientras que en las clases inferiores hay un interés relativamente más acentuado por una materia concreta, la descripción y la narración. Este desplazamiento de los intereses se relaciona con el desarrollo de las aptitudes, especialmente con el creciente discernimiento y la aptitud para el pensamiento abstracto teórico. Esta última se debe, por su parte, al dominio del saber teórico que se ha logrado en la enseñanza.

La apropiación del sistema del saber.

La apropiación del sistema del saber, que está vinculada a los correspondientes hábitos, es el contenido primordial y la tarea más importante de la formación.

La psicología americana, de acuerdo con su postura mecanicista, redujo el problema del estudio *(learning)* esencialmente a la elaboración de hábitos. Esta elaboración es, naturalmente, una esencial tarea de la educación. Importa mucho que el discípulo no solamente conozca las reglas de la matemática, sino que también sepa resolver los problemas matemáticos, que no sólo sepa derivar los procedimientos más importantes para resolverlos, sino que los domine con suficiente rapidez y habilidad. Por tanto, deben elaborarse los necesarios hábitos. La psicología tradicional no dedicó, ni mucho menos, suficiente atención a este problema, mientras que es indiscutible su significado práctico. La elaboración de la psicología de los hábitos del estudio es una parte esencial de la general psicología de la formación.

Sólo que la psicología del estudio no puede jamás quedar reducida al problema de los hábitos. El problema de los hábitos sólo puede plantearse y resolverse correctamente en relación con el problema de la apropiación de conocimientos.

La apropiación permanente de conocimientos es el centro del proceso formativo. Esta apropiación es un proceso psicológicamente muy complejo y de ningún modo puede ser reducido a la memoria o a la seguridad de la retención. Corresponde a esto también la absorción de la materia, su lógica, la grabación o retención en la memoria y ese dominio que hace factible utilizar libremente este proceso en las más diversas situaciones, saber operar con él, etc.

Cada uno de estos procesos es una componente del proceso complejo, y, a pesar de ello, en cierto modo unitario, del estudio, el cual se desarrolla como proceso bilateral y, por su carácter, social de la transmisión, de la comunicación y de la apropiación de conocimientos.

Esto se ve concretamente en cada nivel o en cada sector, en el proceso de la apropiación de conocimientos. Ninguno de ellos puede comprenderse bien si se parte de la idea de que el aprender y el enseñar son dos procesos distintos ("el discípulo aprende, y el maestro o profesor enseña"), que se pueden considerar independientes el uno del otro. Ya en la apropiación de la materia de enseñanza, la materia no está en un lado y el que se la debe apropiar en el otro, sino que el discípulo apropia la materia, que le es transmitida por el profesor o maestro, el maestro lo comunica y lo trata en una determinada forma, y la materia es transmitida del uno al otro, se transmite por el maestro y el discípulo la admite.

La admisión de la materia significa admisión de conocimientos que han sido elaborados por la humanidad y que el maestro transmite al discípulo al tratar en una forma determinada. Para ello el pedagogo, el maestro, es el transmisor de una determinada materia, que comunica al discípulo. Al mismo tiempo, la materia que ha sido tratada por el maestro o el profesor es, en parte, el transmisor de los pensamientos de éste al discípulo. El modo como se admite una materia o substancia depende esencialmente de cómo ha sido comunicada. Y el modo como se comprende y se apropia depende de cómo se ha expuesto, o se expone.

En general, el principio esencial de un correcto tratamiento de la percepción, del pensamiento y de los demás procesos psíquicos, en ese específico carácter que obtienen en la actividad del estudio de los discípulos, estriba en que representan una parte del específico proceso bilateral de la enseñanza. Por esto se distingue ante todo la percepción (lo mismo que el pensamiento, etc.) en la actividad del estudio o aprendizaje, esencialmente de la "función" o del proceso de la percepción, tal como se presenta, si se le estudia fuera de la concreta actividad. El percibir, retener, pensar, etc., del discípulo o estudiante se forman por sí mismos en el estudio o enseñanza.

En la apropiación de conocimiento podemos distinguir algunos factores o aspectos íntima y recíprocamente vinculados entre sí: el conocimiento primario de la materia o substancia o su *percepción* en el más amplio sentido de la palabra, su *cumpli-*

miento del sentido de la percepción o lógica, el trabajo o la labor especial de su *fijación* y, finalmente, el dominio de la materia en el sentido de la posibilidad de operar o manipular con ella bajo las más diversas condiciones, aplicar o emplearla en la práctica. Estos factores o aspectos pueden aplicarse o referirse a cada uno de los estadios dentro del proceso del estudio o aprendizaje, por cuanto que para cada uno de ellos puede distinguirse un nivel en el curso de la actividad del estudio, en el cual se le debe prestar una especial atención. Sin embargo, no se deben contraponer estos estadios, pues el análisis de la apropiación de conocimientos en una enseñanza racionalmente organizada demuestra que cada uno de los citados factores o aspectos (como la percepción de la materia y su permanente fijación) dependen de todos los niveles del proceso de la enseñanza, desde su principio o comienzo hasta su fin. La persistencia de los conocimientos no sólo depende de la fijación especial posterior, sino también de la admisión inicial de la materia, y su percepción depende no sólo del conocimiento de la materia, sino también de todo el trabajo posterior, incluido el de la repetición, que sirve para la especial fijación de los conocimientos. Sin embargo, se debe y se puede dedicar a cada uno de estos aspectos un nivel especial de la actividad del estudio.

No obstante, se hace necesario tratar por separado la primera toma de conocimiento de la materia. De este primer "encuentro" del discípulo con la materia de enseñanza depende mucho.

A veces, este primer encuentro puede provocar el deseo de profundizar más en la materia, pero, a veces, puede repeler también repentinamente al discípulo. Los primeros encuentros, no raras veces, son los decisivos.

Interpretar la materia significa siempre colmarla en cierto modo de sentido y hallar una postura con respecto a ella. Por esto la interpretación de la materia está inseparablemente vinculada con su percepción. A fin de que la interpretación o admisión de la materia resulte perfecta, mejor dicho, para que resulte en cierto modo racional, el trabajo mental orientado a la toma de conciencia de aquélla no solamente debe seguir a la interpretación primaria de la materia de enseñanza, sino que también la debe preceder. La interpretación de la materia de enseñanza depende siempre de las premisas que fueron creadas antes de su interpretación y las que se crean dentro del proceso de la interpretación. Este es el problema del "apercibimiento", para hablar en el lenguaje de la psicología tradicional.

Los pedagogos, que en la práctica están convencidos de la importancia que tiene la preparación de los discípulos para la apropiación de la materia de enseñanza, no sin razón muestran con frecuencia cierta inclinación hacia este concepto de la apercepción, al contrario de los psicólogos. Tras este concepto de la apercepción se hallan efectivamente hechos pedagógicamente muy significativos, que deberían tenerse en cuenta. Pero el concepto de la apercepción con frecuencia fue mal interpretado por ellos. O bien se le imaginaba como una potencia interna al alma y que forma esta pesada materia (Leibniz, Wundt), o bien como una "masa interpretativa" depositada en el alma (Herbart). En realidad, la "apercepción", es decir, la interpretación racional y activa de la nueva materia, es, en parte, resultado de la preparación a su admisión en un determinado sistema, y en parte es, en el proceso mismo de la admisión, un resultado de la exposición de la materia, que hace destacar lo esencial, explica los nexos con lo que precede y crea así la adecuada postura para su admisión. En otras palabras: para nosotros, la palabra "apercepción" o lo que este término quiere designar no significa, ni poco ni mucho, una premisa, sino más bien el resultado de una "percepción" racionalmente organizada, es decir, la percepción de la materia. Además, la "apercepción" no se puede reducir a una suma o cantidad, un agregado o una masa de percepciones, sino que más bien implica la activa y consciente relación

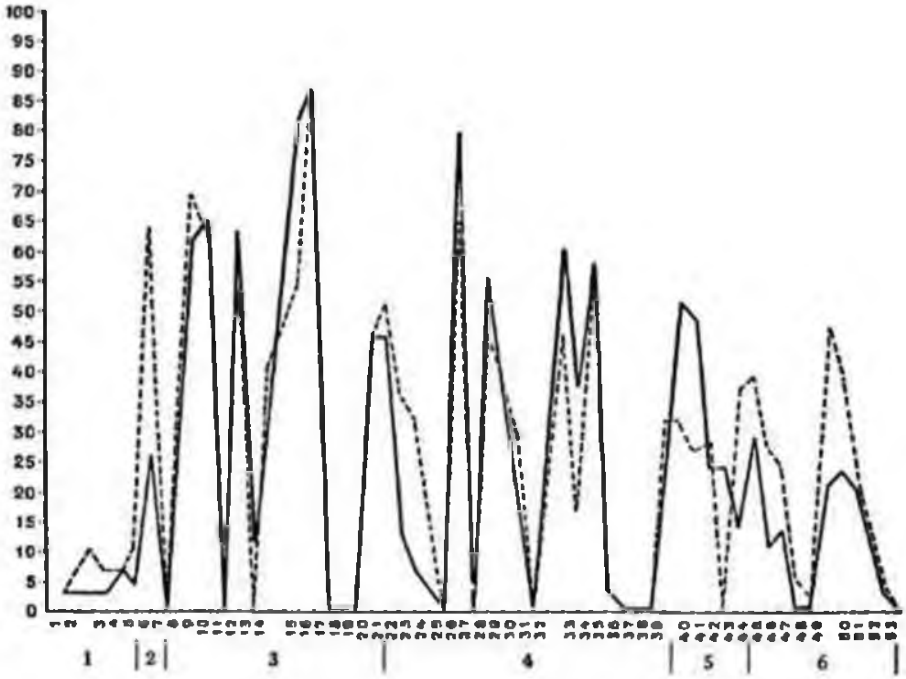
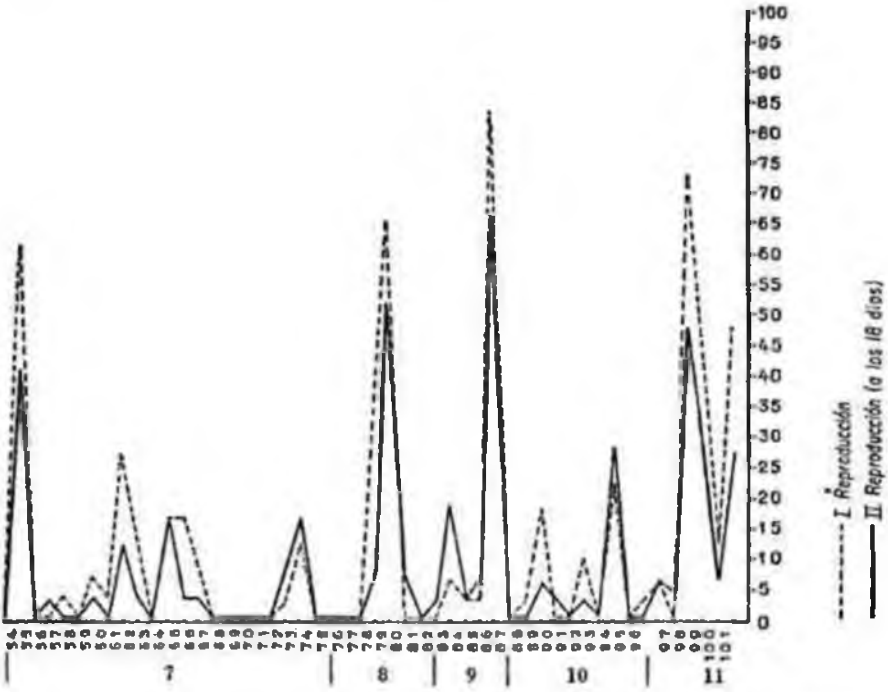


Fig. 40. Curva de retención a base de materia de enseñanza de la clase de Historia de la quinta clase: 1, las necesidades prácticas que condujeron, entre los babilonios, al desarrollo de las ciencias; 2, la función de los sacerdotes en el desarrollo de las ciencias; 3, las observaciones astronómicas entre los babilonios y el invento del calendario; 4, las observaciones mitológicas de los babilonios; 5, la introducción del

de la persona con respecto a lo que debe admitir o percibir, la cual no se limita al contenido de las ideas.

Por mucho que la adopción de la materia esté plena de sentido al primer conocimiento, se necesitará aún muchas veces otro trabajo muy especial, para la más detallada comprensión del sentido y la penetración en éste. Este dar sentido a la materia implica todos los procesos mentales: la comparación como contraposición y diferenciación, el análisis y la síntesis, la abstracción, generalización y concreción, el paso de lo concreto, único, a lo abstracto general y de lo abstracto general a lo intuitivo, único; en una palabra, todos los procesos en los que el contenido científico objetivo se descubre en sus relaciones recíprocas cada vez más profundas y polifacéticas. Según sea el carácter de la materia (descriptivo, narrativo, explicativo), todos estos procesos obtienen también un carácter más o menos específico.

Este trabajo mental en la materia debe producirse en un lugar determinado y a un determinado tiempo, después del primer conocimiento. Así, la valoración concluyente de los resultados de este trabajo del pensamiento resulta a veces más provechosa si después de la primera toma de conocimiento de la materia se interpone un cierto período de tiempo. Sin embargo, no debe relegarse completamente a uno de los siguientes niveles. Sus niveles iniciales deben estar ya implícitos en la recepción de la materia. En cierto modo, incluso ya se le anticipan, al preparar la primera admisión llena de sentido. El trabajo ideológico debe, pues, abarcar por todos los lados



sistema cronológico; 6, las ideas cosmológicas de los babilonios; 7, las ideas astrológicas y la posición privilegiada de los sacerdotes; 8, valoración del desarrollo científico de los babilonios; 9, la arquitectura de los babilonios; 10, las matemáticas; 11, resumen de la significación de los descubrimientos científicos de los babilonios.

la admisión de la materia, al anticipársele, implicándose en ella y edificando sobre ella.

Por muy bien que se reciba y comprenda una materia de enseñanza, se requerirá para su permanente apropiación un trabajo especial adicional, especialmente si contiene una determinada cantidad de hechos, datos y números. Mas sería muy erróneo creer que la durabilidad o persistencia dependa exclusivamente del posterior repaso de la materia. Igualmente equivocado sería verla o considerarla aislada de su primordial apropiación. Las primeras bases o fundamentos para una segura apropiación de los conocimientos se colocan en la primera recepción de la materia. La persistencia de los conocimientos depende esencialmente de la exposición de las nuevas materias. Aunque, generalmente, se sienta inclinado a hacer responsable de la persistencia de la apropiación y retención totalmente al repaso de la materia, depende esencialmente del carácter y de la calidad de la exposición de la misma (bien en la lección o en la clase o también en el libro de texto).

Experimentalmente, ha investigado esta dependencia de la retención en memoria de la exposición de la materia de enseñanza nuestro colaborador Konun (véase figura 40).

La exposición gráfica demuestra la forma como los discípulos han retenido la materia (tomada en taquigrafía por nosotros) de una lección de historia en la clase V, en la cual se trató del desarrollo de la ciencia entre los babilonios. La curva demuestra

de modo ilustrativo cuán diferentemente han sido rrtenidos los distintos sectores de la materia.

El análisis comparativo de la exposición de la materia por parte del pedagogo y la reproducción efectuada por el discípulo nos insta a buscar las causas de esta variable retención en la memoria de la materia de enseñanza, en la exposición por parte del maestro o profesor. El análisis nos facilitó algunas conclusiones sobre cuáles eran los factores más adecuados de la exposición para conseguir una buena retención en la memoria.

Así, por ejemplo, una orientación dada al principio provoca la fijación de aquellas secciones de la exposición que se refieren a dicha orientación. Se retiene en la memoria, si queda realizada en la exposición, y se fija luego en las conclusiones generalizadas. En nuestro caso, el profesor omitió dar la orientación inicial (indicar la significación de las tareas prácticas que indujeron a los babilonios a efectuar sus estudios astronómicos y geométricos) que, por tanto, no se ha realizado en la exposición y, naturalmente, no ha sido reproducida por la mayoría de los discípulos.

Si bien el profesor expuso de una manera sistemática y lógicamente bien enlazados los hechos que demuestran o prueban las observaciones astronómicas y el invento del calendario, en el curso ulterior de la clase no delimitó con exactitud esta línea científica

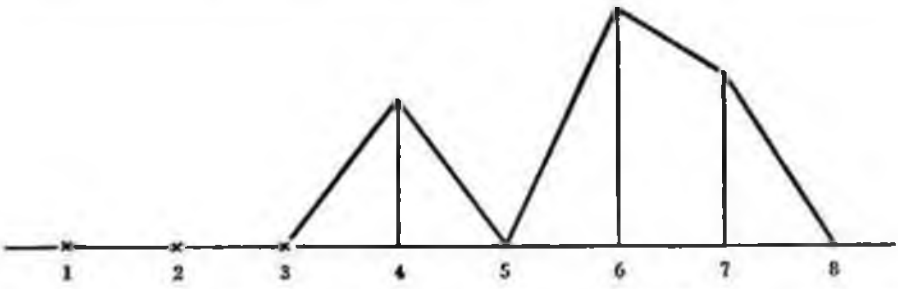


Fig. 41. Curva de retención a base de materia de enseñanza de la clase de Física: 1, la ley de Pascal; 2, cálculo de la presión, que aparece en la superficie de un cuerpo sumergido en líquido; 3, determinación de la flotabilidad; 4, ejemplos de flotabilidad; 5, relación entre la flotabilidad y profundidad de inmersión; 6, experimento de Arquímedes; 7, formulación del principio de Arquímedes; 8, determinación de la flotabilidad a base del principio de Arquímedes.

con respecto a las ideas mitológicas. La materia, que había sido desarrollada con coherente y clara ilación de ideas, se retuvo perfectamente bien por este motivo (6-16). Las secciones que estaban mutuamente intrincadas, pero no muy claramente clasificadas, hicieron que la reproducción fuese incompleta (17-75). Aquí se vio más o menos acusadamente la poca claridad de la primera exposición.

Los factores o datos intuitivos, que no reproducen toda la imagen, y una imagen que, orgánicamente, no se incorpora al pensamiento primordial, no se retienen en la memoria, pues no toda plasticidad ni toda claridad ejercen un influjo positivo en la apropiación del material, sino sólo una plasticidad y una claridad que llevan implícito el fundamental contenido central de la materia.

Unas conclusiones parecidas pueden sacarse también de la curva retentiva, obtenida a base de materia de enseñanza de la clase de física (véase fig. 41). Ahí se introdujo al principio la ley de Pascal, a base de la cual en la clase VII habían de sacarse conclusiones sobre el principio de Arquímedes, sin mostrar la dependencia mutua de ambos principios. Por este motivo, tampoco se citó en la reproducción la ley de Pascal, pues esta ley no se relacionó con aquél. En otra clase, en la que esta relación fue señalada por el profesor, la mayoría de los discípulos mencionaron también la ley de Pascal.

A base del análisis de nuestro material o de nuestros datos, pueden formularse un gran número de tesis análogas, que ponen de manifiesto cómo depende concretamente

la retención de la exposición de la materia. Pero en nuestra relación no son tan esenciales esas tesis especiales como esos hechos más generales, e indudablemente establecidos, de que la reproducción de una materia depende decididamente del carácter de su exposición: *Las bases para una permanente apropiación de una materia se colocan con su primera exposición.*

Esta tesis no solamente tiene un valor teórico, sino también práctico. Con frecuencia se menosprecia su significación, relegándose por ello la apropiación de conocimientos casi exclusivamente a la subsiguiente labor o trabajo. Ello conduce a desestimar la labor del profesor en la exposición de la materia de enseñanza, la cual tiene que ser la primera tarea de un buen pedagogo. Especialmente la idea de que la exposición debe facilitar la retención en la memoria todavía no ha devenido completamente consciente en los profesores.

Si con ello hemos explicado o dilucidado el significado de la primera apropiación de la materia, no debemos pasar por alto, de ninguna manera, el posterior trabajo para la fijación. Esto sería igualmente equivocado o, incluso, peor que menospreciar el primer nivel de la apropiación de la materia. Y eso que, lo mismo que en el primer nivel, se colocan los fundamentos no sólo para la comprensión, sino también para la permanente apropiación de la materia. También en los niveles o grados siguientes, el trabajo o la labor no se orienta sólo a la retención en la memoria, sino asimismo en la más profunda comprensión del sentido de la materia. Cuanto más reflexiva y activa sea esta labor, tanto más favorablemente influye, en condiciones iguales, la apropiación.

A fin de conseguir una permanente apropiación de los conocimientos, éstos deben reproducirse en la repetición que sirve para la especial fijación de los mismos. La persistencia de lo retenido en la memoria, sin embargo, no depende sólo de la repetición, debido a que tanto la exposición como la primera recepción de la materia ejercen en ella una gran influencia. La pedagogía mecanicista, que está íntimamente vinculada a la psicología mecanicista de la asociación, atribuyó el decisivo significado precisamente a la repetición como medio de fijación de las vinculaciones asociativas mecanicistas. En realidad, la repetición tiene otro significado, incluso muy primordial. Así, por ejemplo, la reiterada repetición y comprensión del sentido de la materia puede significar, a veces, también una ampliación de la comprensión del sentido de la materia. Esto no excluye el significado de la repetición como medio para la fijación de las vinculaciones asociativas.

La cuestión del significado de la repetición no puede resolverse de forma abstracta e independiente de la materia. Hay materias que basta con comprender e interpretar ideológicamente para retenerlas en la memoria durante mucho tiempo, si no para siempre. "Por qué aprender reglas de memoria; éstas ya se graban por sí mismas en ella", dijo un discípulo de la clase IV, contestando a la pregunta de si se había aprendido una regla gramatical. Otras materias —nombres geográficos, números, datos estadísticos, etc.— no se pueden retener de ningún modo a base de una simple grabación en la memoria. En estos casos es cuando la repetición alcanza una especial importancia. Con ello se plantea el problema de la adecuada aplicación de lo repetido.

Además de la reproducción reiterada, adquiere también una esencial importancia para la fijación permanente de la apropiación de conocimientos la reproducción libre. La necesidad de reproducir libremente y de exponer por sí mismo la materia, activa además acusadamente la comprensión racional. Con ello se produce, necesariamente, una comprobación y un autocontrol, en los cuales se comprueba cuáles puntos son los que requieren una explicación adicional. En tanto el ser humano expone sus pensamientos y los formula más correctamente, también los forma. Al mis-

mo tiempo se los graba más sólidamente. La investigación experimental demuestra que las primeras formulaciones propias, en las cuales queda implicada la materia, se graban firmemente en la memoria.

De este hecho se puede decir que por la propia exposición se activa la comprensión del sentido de la materia. Por ello la forma verbal, que la materia adopta en el momento de su particular apropiación activa, es absorbida también de una manera duradera por aquélla, convirtiéndose en su forma natural de existencia.

De este hecho resultan importantes principios pedagógicos: 1) dado que la exposición propia se graba tan firmemente, debe aprovecharse para una firme apropiación de los conocimientos e incorporarla al estudio como un esencial componente; 2) dado que las propias formulaciones poseen una acusada tendencia a la fijación, esta primera reproducción de la materia por parte de los discípulos debe ser cuidadosamente preparada, para evitar que se cometan faltas reiteradas.

Sin embargo, esta persistencia de la primera versión, de las primeras formulaciones, no es necesario que se considere como un hecho elemental y que debe producirse indispensablemente (como, al parecer, lo hacen algunos autores). Este fenómeno está condicionado por leyes, pero no fatalmente. Es una función de la comprensión del sentido, por lo que puede ser alterada por otra comprensión del sentido. Por una nueva comprensión del sentido de la materia puede modificarse fundamentalmente también la propia exposición, como lo han demostrado unos experimentos llevados a cabo por nosotros.

La reproducción propia de la materia por parte del discípulo es conveniente no hacerla inmediatamente después de su apropiación. Es mejor dejar que la materia "descanse" primero un poco. Nuestros ensayos experimentales (al igual que los de Ballard, Mac Geoch y otros) demuestran que la mejor reproducción no es, casi siempre, la que se hace inmediatamente después de la primera recepción de la materia, sino la que se hace al cabo de un tiempo (dos a tres días) después.

En la apropiación de conocimientos no es raro encontrar que si bien la materia queda fijamente grabada en la memoria, sin embargo no se domina a la perfección. Esto se ve sobre todo en la reproducción de la materia. Aun cuando esta reproducción sea más o menos completa, se atiene, a pesar de ello, al texto aprendido de memoria. Una libre reconstrucción, otra estructura o bien otra disposición de la materia para un fin especial es prácticamente imposible llevarla a cabo. Esto se observa generalmente en los niños más pequeños. Por ello la tarea de la apropiación de materia estriba en pasar de la reconstrucción "elemental", "espontánea" e involuntaria de la materia, que hasta ahora estaba sólo en el campo de visión de la investigación psicológica, a la reconstrucción consciente y voluntaria. Señalar sus normas psicológicas fue el objeto de las investigaciones experimentales que se han llevado a cabo por nosotros.

Es muy importante que la materia de enseñanza esté sólidamente grabada en la memoria, pero esto sólo no basta. Realmente apropiada será sólo cuando también se la domine, cuando se han logrado las aptitudes para manipular u operar con ella de acuerdo con las diferentes tareas y problemas que pueden resultar o surgir con la aplicación teórica y práctica de los conocimientos adquiridos. Durante toda la enseñanza, el profesor o el maestro deben tener bien presente la necesidad de este dominio de los conocimientos. A este fin, debe procurar siempre que la apropiación se haga con la máxima toma de conciencia, y organizar el trabajo de acuerdo con ello. No se debe limitar a una solución secundaria de estos problemas, sino que deben

preverse secciones especiales dentro de la clase o enseñanza. A este fin sirven diversas formas del trabajo independiente de los discípulos, entre los cuales se cuentan los ejercicios, los análisis, etc. La correcta aplicación de los conocimientos teóricos, de las reglas y similares, a los diferentes dominios de la materia conduce —bien organizada— a un doble éxito: por una parte, a la elaboración de las respectivas aptitudes y hábitos; por otra, también a una sólida comprensión del sentido y apropiación de los conocimientos así aplicados.

La pregunta sobre la aplicación de los conocimientos en la práctica y según su importancia en o durante la clase no es simplemente una cuestión del ejercicio en el sentido de la reiterada ejecución de una y la misma actividad para la fijación de los conocimientos. Esta cuestión abarca también el tipo específico del aprender o apropiarse los conocimientos en el desarrollo de una actividad que no está directamente orientada al aprender (o lo que es lo mismo, al ejercicio a los fines del estudio o del aprender), sino también a otros fines prácticos.

En esta actividad no se fijan simplemente esos conocimientos, que fueron adquiridos en una especial actividad de estudio, sino que también se adquieren o logran nuevos aspectos o características de los conocimietos que el primer método —el estudio propiamente dicho— no puede ofrecer. Así, por ejemplo, un determinado vocabulario puede aprenderse sólo como un sistema de símbolos. Pero en verdaderas palabras, que difieren principalmente de los símbolos que las condicionan, sólo pueden convertirse para el sujeto por medio de la práctica, cuando quedan implicadas en la viva actividad motivada por la vida del mismo, ejerciendo en ella una determinada función. La fundamental significación de la práctica como método de estudio, en el cual éste está implicado en la actividad, la que se orienta directamente hacia otro fin práctico, estriba en que implica la adquisición de conocimientos y hábitos en un contexto vivo, en el cual los conocimientos y los hábitos adquieren otras características. Los grados finales del proceso formativo, que proporcionan una auténtica maestría en una actividad cualquiera, se adquieren precisamente por este medio: sólo el individuo que investiga en un verdadero trabajo, que no se ejecuta sólo con fines de estudio, sino para resolver con responsabilidad un determinado problema, dispone verdaderamente de una auténtica maestría en la investigación. Esto vale para cualquier actividad. Aprender en el trabajo para perfeccionarse, y trabajar aprendiendo y perfeccionándose; éste es el medio que conduce a la maestría.

Las normas concretas de todo estudio dependen, ante todo, de la materia de enseñanza respectiva. Según sea ésta, pueden variar tanto el peso específico y la vinculación de sus diferentes partes o secciones como también el carácter de cada una de ellas. Así, por ejemplo, el trabajo para la comprensión del sentido de una materia y la fijación de conocimientos, especialmente el trabajo de repetición, tiene, como ya se ha hecho constar, un significado variable según sea la materia. También la retención en la memoria de cada una de las materias discurre de una forma distinta, como lo demuestra, por ejemplo, la investigación llevada a cabo bajo nuestra dirección por Tschistiakov (sobre la apropiación de materia de enseñanza de la física en la clase VIII de la escuela de segunda enseñanza), la retención de hechos, fórmulas y principios lo mismo que la de datos, ensayos, etc., está sometida a normas especiales (véanse págs. 669-670).

El carácter del proceso de estudio cambia esencialmente también según los diferentes niveles de desarrollo de los discípulos. El tener en cuenta las peculiaridades individuales y condicionadas por la edad es un principio primordial de la didáctica. Los más destacados representantes de la pedagogía (Komensky, Rousseau, Pestalozzi, Uschinski y otros) lo han afirmado en todas partes. La didáctica se edifica sobre los principios o normas generales del conocimiento, pero también éste se desarrolla. En

los diferentes niveles del desarrollo intelectivo, el proceso cognoscitivo unitario discurre en sus múltiples formas, pasando de forma continuada de la ignorancia al saber, del saber menos perfecto y adecuado al saber cada vez más perfecto y más adecuado, en diferentes planos y diferentes formas.

El estudio sistemático en la escuela es la actividad fundamental de un determinado período de la vida del ser humano que va creciendo, es decir, de la edad escolar. Este estudio sólo puede empezar cuando el niño ha alcanzado, a base de la educación preescolar, la cual implica (aunque sólo como factor subordinado) cierta enseñanza, un determinado nivel de desarrollo, cuando se le ha hecho asequible un nuevo tipo de motivación de la actividad, que es la postura con respecto al resultado, a la conciencia del deber, la aptitud de asumir una tarea, es decir, cuando sus intereses cognoscitivos han aumentado más o menos y sus posibilidades cognoscitivas han adquirido un nivel determinado. La edad escolar coloca la nueva base para un nuevo tipo de relaciones del niño con respecto al mundo, consigo mismo y con sus deberes, así como con respecto a un nuevo tipo de conocimiento. Ahora desempeña una función rectora en el desarrollo del niño el conocimiento mediado, en el cual la sistematizada experiencia histórico-social, que está generalizada dentro del sistema de los conocimientos científicos, ha asumido esta función.

El tiempo de estudio en la escuela es, pues, un período especial en la vida del ser humano que va creciendo, siendo también específico en este período el conocimiento del niño que está organizado en el proceso de enseñanza. Pero el período escolar no es homogéneo, sin embargo; durante la edad escolar, el niño recorre varios niveles de desarrollo.

Por consiguiente, varía también en los diferentes niveles cada uno de los cuatro grados que hemos distinguido en el proceso del estudio y sus relaciones recíprocas. Así, por ejemplo, varían o se cambian en los diferentes niveles esencialmente el carácter y el significado del primer grado, que es la interpretación de la materia de enseñanza: en la temprana edad escolar destaca, con respecto a la proporción entre el material sensitivo y verbal, aún muy acusadamente la percepción sensitiva. Con ello se relaciona el especial significado del principio de la intuición en la enseñanza elemental. Sin embargo, la tarea de la enseñanza intuitiva en la escuela no estriba en que el pensamiento infantil se halle en una cuidada y reforzada dependencia esclavizada de la percepción sensitiva. Antes bien, se trata de hacer desarrollar el pensamiento infantil, ayudándole a que logre un activo y consciente conocimiento de la existencia. En la edad escolar superior persiste el significado de la intuición, pero su carácter varía. En la unidad de la intuición sensitiva y el conocimiento abstracto y teórico, este último consigue cada vez un mayor peso relativo. A base de los conocimientos adquiridos y del pensamiento más desarrollado, las observaciones son más generalizadas e independientes.

También los demás factores del proceso de enseñanza o estudio se modifican esencialmente, los cuales son la comprensión del sentido, la fijación de los conocimientos y su dominio. En la comprensión del sentido de la materia se desarrolla cada vez más la aptitud de salir del plano de los meros hechos al plano teórico y trasladarse de éstos al dominio de las generalizaciones cada vez más teóricas. La fijación de los conocimientos (su "grabado en la memoria") va siendo cada vez más consciente y lógica, tanto por lo que respecta al contenido como a los métodos. Al principio, en los primeros años de la edad escolar, se observa corrientemente una acusada dependencia del discípulo con respecto a la materia de enseñanza. En la reproducción se siente siempre inclinado a conservar la estructura de la versión original. Le cuesta mucho alterar la materia y combinarla de otra forma. En el discípulo joven destaca la fijación sencilla de la materia considerablemente sobre el verdadero do-

minio, el cual se manifiesta en la aptitud de aplicar los conocimientos bajo distintas condiciones. En el discípulo mayor se encuentran normalmente todas las disposiciones y posibilidades para hacerlo así: si no las realiza, la causa está en la organización de la enseñanza.

La apropiación tanto de los conocimientos como de los hábitos, en fin, de todo el curso del proceso de estudio, se debe esencialmente a esas posturas específicas, que surgen en el discípulo por sí mismas durante la clase con respecto a la materia de enseñanza, al profesor y al estudio mismo.

La postura específica con respecto al estudio es una relación significativa. Aprender o estudiar significa el cumplimiento de determinadas tareas, la preparación para las lecciones, el autocontrol, mantenimiento de la disciplina, la aptitud de relegar el esparcimiento para más tarde o renunciar totalmente a él, para prepararse para una clase y hacer los deberes a tiempo; todo ello requiere voluntad y carácter. En la enseñanza se efectúa también la educación; la enseñanza no sólo forma determinadas aptitudes, sino que forma toda la personalidad, su carácter y su ideología.

El estudio se extiende a lo largo de toda la vida del hombre. El hombre aprende y debe aprender. Con ello aumenta su calificación y se sigue perfeccionando incluso cuando ya está inmerso en la actividad del trabajo. Pero en los años de escuela y en los de aprendizaje le corresponde al estudio una función muy especial. Para este período vale la tesis en toda su significación: el niño se desarrolla al aprender. En este período, el estudio es la forma básica de la actividad, mediante la cual se forma el hombre.

En el trabajo, en el juego y en el estudio, en todos juntos y en cada uno de por sí, aparece la personalidad y se forma. El contenido psíquico del trabajo, del juego y del estudio es al mismo tiempo el contenido psíquico de la personalidad en el trabajo, en el juego y en el estudio. Así como la investigación de los procesos psíquicos en principio analíticamente distintos pasan a la investigación del aspecto psíquico de la actividad, la investigación o el estudio del aspecto psíquico de la actividad y sus formas distintas desembocan también en la investigación o el estudio de las características psíquicas de la personalidad, que aparece y se forma en esta actividad.

Quinta parte

INTRODUCCION

Todos los procesos psíquicos con cuyo estudio se inició nuestro análisis del contenido psíquico de la actividad humana discurren en la personalidad, y cada uno de ellos depende en su desarrollo real de ésta.

La dependencia de los procesos psíquicos de la personalidad como individualidad se manifiesta primeramente en las diferencias interindividuales. En los diferentes individuos, y según sea la consistencia general de su individualidad, hallamos distintos tipos de percepción y de observación, de memoria, de atención (en el sentido de una capacidad de "distribución" y de cambio variables, etc., según los distintos individuos). En el contenido de lo percibido y de lo retenido en la memoria, etc., se manifiestan también diferencias individuales. La dependencia del desarrollo de los procesos psíquicos de las posturas de la personalidad aparecen en nuestro análisis de una manera clara y evidente, por ejemplo, en el carácter selectivo de la retención en memoria y del olvido.

La dependencia de los procesos psíquicos con respecto a la personalidad se muestra en segundo lugar en que no les corresponde, como lo demostró el análisis de su desarrollo, ninguna línea evolutiva independiente. Su desarrollo depende más bien del desarrollo general. El estudio del desarrollo de las emociones demostró que las sensaciones del ser humano en una época de su vida no siempre eran una continuación consecutiva, más o menos complicada, de sus sensaciones en el período precedente. Cuando un determinado período de nuestra vida ha pasado irrecuperablemente y empieza otro, fenecen, por regla general, al mismo tiempo las sensaciones antiguas, y otras nuevas pasan a ocupar su lugar. Se modifica toda la estructura de la vida emocional. La vinculación de los sentimientos con respecto a la actual postura de la personalidad es más importante que la vinculación con los sentimientos pasados. Si persiste una continuidad entre los sentimientos nuevos y los antiguos, ello se debe a la relación con la persona que se está desarrollando. Lo mismo se puede aplicar, en no menor grado, a la estructura de la vida volitiva, como también a cualquier otro aspecto analítico de la psique.

La dependencia de los procesos psíquicos de la personalidad no se limita a su diferenciación de acuerdo con las características individuales de la personalidad. El hecho de que los procesos psíquicos de los seres humanos sean manifestaciones de su personalidad se manifiesta, en tercer lugar, en que en el ser humano no sólo persisten los procesos que discurren espontáneamente, sino que se convierten conscientemente en actos u operaciones regulados, que son dominados por la persona y que ésta orienta hacia la solución de los problemas y tareas que la vida le impone. Así, el proceso de la percepción se convierte en el individuo en el proceso de la observación relativamente regulado por la conciencia, y precisamente en esto se manifiesta la esencial característica de la percepción humana. En la memoria humana se sustituye asimismo

la involuntaria retención en la memoria por la consciente grabación, que se incrementa en la organizada actividad del aprender y, en lugar de la involuntaria aparición de recuerdos, aparece el voluntario recordar. El razonar es siempre, por su carácter, un complejo de operaciones que conscientemente se orientan a la solución de las tareas. La atención, en su forma específicamente humana, es "voluntaria", es decir, atención conscientemente regulada. En esencia no es sino una expresión de la voluntad que se manifiesta en que toda actividad del hombre se convierte en acción, que está regulada conscientemente por la personalidad. Así, toda la psicología del ser humano, tal como se ve aquí, es psicología de la personalidad. La personalidad no aparece sólo como terminación del curso sobre psicología, sino que se extiende a lo largo de toda su estructura desde el principio hasta el fin. La personalidad es la base que determina el trato de toda la psique del hombre. Todos los procesos psíquicos forman el contenido psíquico de la personalidad. Toda clase de procesos psíquicos contribuyen al incremento de la vida interna de la personalidad. Basta recordar tan sólo cuán gran espacio ocupa la música en la vida de un hombre musical y en qué medida las impresiones musicales pueden colmar y enriquecer su vida para comprender cuánta riqueza potencial hay dispuesta para la vida espiritual de la personalidad incluso en su capacidad sensorial. Basta con observar la vida de un ciego para comprender cómo se refleja en toda la vida y la constitución psíquica de la personalidad, incluidos sus rasgos caracterológicos, la falta de tan sólo *una* esfera sensorial (por ejemplo, cómo condiciona su estado de alerta, que tan pronto se manifiesta en recogimiento interno como en suspicacia o desconfianza). Esto, naturalmente, no se refiere sólo a la sensibilidad, sino concretamente, y no en menor grado, también a todos los fenómenos psíquicos. Así, por ejemplo, nuestra memoria conserva y reproduce nuestro pasado personal en recuerdos, que muchas veces están transidos aún de la calidez de la vivencia personal. Al reflejar la memoria en nuestra conciencia nuestra vida en la continuada relación entre nuestro "hoy" y nuestro "ayer", condiciona esencialmente la unidad de nuestra conciencia. Sin embargo, deben distinguirse totalmente las *características* psíquicas de los *procesos* psíquicos, es decir, aquellos rasgos que determinan la orientación de la personalidad, sus aptitudes y su carácter y que, por tanto, quedan implícitos en la característica esencial de la personalidad, determinando su estado psíquico. De hecho los procesos y las características psíquicas de la personalidad no se pueden separar entre sí. Todos los procesos psíquicos dependen en su desarrollo concreto de las características y peculiaridades de la personalidad, empezando por las sensaciones y las percepciones, las cuales no están condicionadas en la abundancia de su contenido y en el desarrollo real en absoluto por la actividad de un receptor aparentemente aislado, sino que están condicionadas por las características de la personalidad misma, por su receptividad e impresionabilidad, etc. Por otra parte, toda clase de procesos psíquicos, al cumplir su función en la vida de la personalidad, quedan implicados en las características de la personalidad en el curso de la actividad. Por esto pasamos también, en el estudio de una categoría cualquiera de los procesos psíquicos —de los cognoscitivos, emocionales y volitivos—, del estudio de las normas generales de estos procesos a las peculiaridades típicas individuales, que aparecen en la esfera respectiva. Las peculiaridades típicas individuales de la percepción, de la memoria, del pensamiento, de la imaginación y de la atención (sin hablar tan siquiera de las peculiaridades típico-individuales en la esfera emocional y en la volitiva) ya son características y peculiaridades psíquicas de la personalidad en el sector de la percepción, del pensamiento, etc., tales como la receptividad e impresionabilidad, don de observación, la aptitud de hacerse cargo de alguna cosa, discernimiento, excitabilidad y dureza emocional, aptitudes para la iniciativa, determinación, constancia, etc. En el análisis de los procesos psí-

quicos se estableció ya con esto la transición que por necesidad interna se produce para el estudio de las características psíquicas de la personalidad. Ahora deben ser convertidos en objeto de una investigación especial. Las características psíquicas de la personalidad no son hechos o datos primitivos; se forman y se desarrollan en el proceso de la actividad. Al igual que no se desarrolla primero el organismo para funcionar después, sino que al funcionar se va desarrollando, tampoco la personalidad se forma primero para luego devenir activa. La personalidad se forma más bien en la actuación, en su misma actividad, pues en la actividad es donde se forma la personalidad y se manifiesta. Al formar como sujeto la premisa de la actividad, es también a la vez el resultado de la misma. En la actividad se forman también las características psíquicas de la personalidad. Por ello, el camino del análisis de los procesos psíquicos hasta el estudio de las características psíquicas conduce a través del estudio del aspecto psíquico de la actividad. Toda actividad del hombre deriva de él como personalidad, como sujeto de esta actividad. La unidad de la actividad, la cual une mutuamente múltiples acciones y hechos, consiste en la unidad de sus motivos iniciales o de origen y sus finalidades. Estos son los motivos y los fines de la personalidad. Por ello, el estudio del aspecto psicológico de la *actividad* no es sino el estudio de la psicología de la *personalidad* en el proceso de su *actividad*. En el trabajo, en el estudio, en el juego, se forman y manifiestan todos los aspectos de la psique.[1] Pero, sin embargo, no todo el contenido psíquico de cada acto o hecho del hombre ni todo estado psíquico pueden referirse de igual modo a las características de la personalidad más o menos constantes y que caracterizarían cualquier aspecto de su psique. Algunos actos caracterizan en su contenido psíquico más bien las circunstancias de una situación pasajera, que no siempre es esencial e ilustrativa.

De este modo se plantea la cuestión de cómo se forman y fijan las características relativamente constantes de la personalidad, las cuales en su unidad determinan la psique de ésta.[1]

Las *características psíquicas* de la personalidad y sus rasgos del carácter se desarrollan *a lo largo de la vida*. Su desarrollo se debe a las peculiaridades innatas anatómico-fisiológicas del organismo, sobre todo del aparato nervioso. Pero estas peculiaridades son sólo disposiciones o aptitudes y, por cierto, muy polifacéticas, que *condicionan* las características del hombre, pero que no las predeterminan. A base de las mismas disposiciones o aptitudes pueden formarse en el hombre varias características —aptitudes y rasgos de carácter— según discurra su vida y su actividad. En el trabajo —tanto en el estudio como en el profesional— se elaboran las aptitudes de los hombres; en la actividad vital y en los hechos o actos del hombre se forma su carácter y se templa. El modo de actuar en unidad y mutua penetración con las condiciones objetivas de la existencia, que se evidencia como formas de vida de la personalidad, condiciona esencialmente los pensamientos e impulsos o ambiciones de la personalidad, toda la estructura y naturaleza de su psique.

El estudio de la naturaleza psíquica de la personalidad implica tres cuestiones fundamentales. La primera de ellas, que necesitamos dilucidar si queremos saber cómo es un hombre, dice así: *¿Qué quiere* el hombre, qué le resulta atractivo, a qué aspira? Esta es la cuestión de su orientación fundamental, sus posturas y tendencias, sus necesidades, intereses e ideales. Pero a la pregunta de qué es lo que quiere el ser humano sigue, naturalmente, la segunda: *¿Qué* es lo que sabe o puede? Esta pregunta se refiere a sus aptitudes y al talento del ser humano. Las aptitudes son,

[1] La designación "característica" se emplea todavía en el sentido más ambiguo, no específico, de la palabra para designar no sólo las características, sino también las aptitudes e incluso las posturas y tendencias de la personalidad, es decir, todo lo que determina con más urgencia su carácter psíquico.

al principio, sólo posibilidades. Para reconocer y apreciar cómo las realiza y emplea el ser humano debemos saber aún *lo que es*, lo que se ha encarnado en él de sus tendencias y posturas, fijándose en la esencia de su personalidad. Esta pregunta se refiere al carácter del ser humano.

El problema del carácter en su aspecto en cuanto al contenido se relaciona íntimamente con la pregunta de qué es *significativo* en el mundo para el ser humano y en qué estriba, por consiguiente, el *sentido* de su vida y de su actividad. Precisamente lo que en particular es esencial para el ser humano aparece finalmente en los motivos y fines de su actividad, determinando la esencia o centro de su personalidad.

Estas distintas facetas o aspectos de la psique de la personalidad, naturalmente, no están esquemáticamente separadas, sino que más bien se relacionan y condicionan mutuamente. En la concreta actividad del hombre están atadas todas ellas como en un nudo.

La orientación fundamental de la personalidad, sus posturas, que en situaciones homogéneas provocan una y otra vez determinados actos, se transforman en el carácter y se fijan en éste como cualidades de la personalidad. El interés por un determinado sector de la actividad estimula el desarrollo de sus aptitudes, y la existencia de determinadas aptitudes, que hacen factible un trabajo fructífero, estimulan a su vez el interés.

Tan íntima e inseparable es la correlación que existe entre las aptitudes y las cualidades del carácter. Si el hombre posee abundantes aptitudes, éstas provocan la conciencia de sus fuerzas, de su poder. Ello se manifiesta, necesariamente, en las cualidades de su carácter. En algunos casos, puede tener por consecuencia fe en sí mismo, dureza y determinación, y, en otros, presunción o despreocupación y aversión a un trabajo perseverante. Asimismo, las aptitudes escasas pueden ser causa, a menudo, de timidez e inseguridad, y en otros puede ser causa de tenacidad o perseverancia, amor al trabajo y el acostumbrarse a una actividad constante, etc., es decir, que pueden ser origen de cualidades de carácter muy notables. Las cualidades caracterológicas condicionan el desarrollo de las aptitudes, pues éstas se desarrollan por su realización, pero su realización depende de los datos caracterológicos, energía, perseverancia, tesón en lograr el objetivo propuesto, etc. En contraposición a las correspondientes cualidades del carácter, las aptitudes son sólo posibilidades muy abstractas y poco reales. Una *aptitud real* es la aptitud para obrar constante y metódicamente; por ello no solamente es aptitud, sino también *intrepidez*.

Así se enlazan mutuamente en la vida real de la personalidad todos sus aspectos psíquicos, formando una unidad inseparable.

Esta unidad va adquiriendo cada vez más o menos manifiestamente un carácter individual. La comprensión y la consideración de las peculiaridades individuales tiene una enorme importancia en la vida práctica. Sin ella resulta imposible colocar al hombre en un lugar adecuado, ni emplearlo racionalmente. Sólo conociendo a fondo y teniendo en cuenta las peculiaridades individuales de cada individuo puede garantizarse a todos el más completo desarrollo y el aprovechamiento de todas sus posibilidades y fuerzas creadoras. Estos conocimientos no son menos necesarios para el proceso educativo y para el formativo. El trato individual de cada niño y de cada discípulo es uno de los requerimientos básicos de la pedagogía. A causa de la gran importancia práctica que tiene la cuestión de las peculiaridades individuales de los seres humanos, desde hace mucho tiempo se le prestó una especial atención y no raras veces se redujo todo el problema de psicología de la personalidad, limitándolo injustificadamente, sólo a esta cuestión. En realidad, esta cuestión es únicamente un aspecto especial de la psicología general de la personalidad. Una verdadera comprensión de estas diferencias en las cualidades psíquicas de los distintos indivi-

duos tiene por premisa el conocimiento de estas cualidades, su lugar y significación dentro de la estructura de la personalidad.

Especialmente en el ámbito diferencial, no queda del todo agotada la cuestión de la personalidad únicamente por las diferencias interindividuales. Para ello hay que tener en cuenta también las diferencias que existen en el individuo mismo.

Si se repasan críticamente las publicaciones se nota en seguida que las representaciones de los malvados, que algunas veces hallamos en autores malos, y que aparecen sin ninguna esperanza como la "pura", es decir, abstracta encarnación de la culpa o del pecado, o las representaciones de "ángeles", que representan la inmaculada encarnación de la virtud, no son verídicas. En la tradicional psicología universitaria, este conocimiento no ha hallado hasta la fecha ningún reconocimiento. De ahí se explica también la extensión de la abstracción y lejanía de la vida de la psicología actual, pero también el gran número de esenciales faltas teóricas, que se manifiestan, entre otras cosas, en el trato y la determinación del talento en los niños por medio de únicos y breves ensayos de prueba.

Todo individuo no solamente se distingue de los demás, sino que vive y actúa también en los diferentes momentos sobre planos distintos, alcanzando también distintas alturas. Cuanto mayores sean las posibilidades del individuo y cuanto mayor sea también su nivel de desarrollo, tanto más considerable es, a veces, la extensión o amplitud de las oscilaciones. El más excelente y destacado de los músicos, actores o recitadores a veces parece no "estar a la altura", es decir, no alcanzar el nivel del rendimiento que le es posible dar de sí. Otras veces, sin embargo, decimos del mismo que se ha superado a sí mismo, o sea que en un momento especialmente favorable, tensando todas sus fuerzas creadoras, logró alcanzar una altura que por lo general no consigue. Todo ser humano muestra y posee algunas veces una considerable amplitud de variación en el nivel de sus funciones.

Los pocos investigadores que dirigieron u orientaron su atención al hecho de las diferencias intraindividuales (James, Lewin) separaron algunas veces totalmente la unidad de la persona.

La unidad de la personalidad no se debe disgregar ni reducir a una uniformidad y monotonía estereotipadas. La unidad efectiva de la psique de la personalidad es polifacética o multiforme y contradictoria. Sin embargo, al final se halla siempre una posición central adecuada a la personalidad en cada caso y en la cual las contradicciones específicas se unen formando una unidad. En su juventud, Gogol escribió lo siguiente a su madre: "Verdaderamente, yo soy un enigma para mí mismo; nadie me comprende. Vosotros consideráis que soy terco, que soy un pedante insoportable que cree ser más inteligente que los demás y que cree estar formado de otra manera. ¿Me crees si te digo que internamente me río contigo de mí mismo? Aquí me llaman un ideal de bondad y paciencia. A veces soy sosegado, humilde, atento; otras estoy de mal humor, melancólico, soy grosero o mal educado, y luego vuelvo a ser locuaz y petulante en extremo. A unos les parezco inteligente, a otros tonto. Sólo en mi verdadero dominio de trabajo puedes reconocer mi verdadero carácter."

Los actos exteriormente distintos e incluso contradictorios con respecto a las diferentes condiciones de una situación concreta pueden expresar uno y el mismo rasgo de carácter y originarse en una y la misma tendencia o postura de la personalidad. E inversamente: los mismos actos externos e idénticos pueden surgir por varios motivos, que no expresan, en lo más mínimo, los mismos rasgos de carácter y posturas o tendencias de la personalidad. Un mismo acto puede ser ejecutado por un individuo para ayudar a otro, y otro lo puede hacer para captarse la voluntad o simpatía de otros. Un mismo rasgo de carácter, la timidez, por ejemplo, puede manifestarse en un caso como timidez o apocamiento y perplejidad, y en otros casos se manifiesta

en una conducta sumamente ruidosa y en una impertinencia, con las cuales se quiere encubrir la citada timidez. Esta timidez misma puede tener varias causas, como, por ejemplo, una desarmonía entre las exigencias de la personalidad y sus aptitudes, o bien entre sus aptitudes y sus rendimientos, etc. Por eso le será siempre incomprensible a otro la conducta de un individuo si no sabe apreciar tras la conducta externa las cualidades de la personalidad, su orientación básica y sus tendencias, de las cuales surge su conducta.

Así, pues, son tres las tesis que alcanzan un especial significado para comprender la psicología de la personalidad:

1ª Las cualidades psíquicas de la personalidad *se manifiestan* tanto en su conducta como en sus actos y acciones, *formándose* al mismo tiempo en ellas. Por ello es tan erróneo el punto de vista "estático" según el cual las cualidades de la personalidad son algo dado desde un principio, debiéndose considerar sus acciones y sus actos sólo como expresión del ser invariable e independiente de ellas, como el punto de vista "dinámico", el cual disuelve a la personalidad totalmente en la situación, tratando de explicar su conducta como surgida totalmente de las relaciones dinámicas que se forman y convirtiendo a las cualidades de la personalidad en estadios variables, que carecen de toda constancia, cualquiera que sea su tipo, incluso de la relativa.

Según el primer punto de vista, la personalidad es sólo premisa; según el segundo, sólo o en el mejor de los casos resultado de la actividad o bien solamente el cruce aparente e imaginado de las distintas fuerzas de la situación dinámica. Pero, en realidad, la personalidad y sus cualidades psíquicas son a la vez tanto *premisa* como resultado de su actividad. El contenido psíquico interno de la conducta, que se forma bajo las condiciones de una situación determinada, especialmente significativa para la personalidad, pasan a ser cualidades relativamente constantes de la personalidad, y las cualidades de la personalidad se manifiestan a su vez en la conducta. Por lo tanto, no se debe desprender a la personalidad ni del dinamismo de su conducta, ni dejar que se asimile en ella. Ambos están vinculados mutuamente entre sí y se condicionan.

2ª En la psique de la personalidad se pueden distinguir diferentes esferas y ámbitos, que caracterizan los distintos aspectos de ella. Pero, a pesar de toda su variedad, diferenciación y de sus contradicciones, las cualidades básicas de la personalidad se unen formando una absoluta unidad real. Por ello, el punto de vista de que la unidad de la personalidad sea una unidad amorfa (con lo que su carácter psíquico se torna informe y vago) es tan inexacto como lo es el de la otra teoría que se opone a aquélla, y la cual ve en la personalidad sólo algunos rasgos, renunciado a toda auténtica unidad interna de la personalidad y buscando luego en vano la "correlación" entre los fenómenos externos de dichos rasgos.

3ª La psique de la personalidad se determina en toda la multiformidad de sus cualidades psíquicas por el ser real, por la verdadera vida del hombre, formándose en la concreta actividad de éste. Esto último sucede a medida que el hombre se va apropiando, dentro del proceso de la educación y de la formación, el contenido de la cultura material y espiritual que se ha formado históricamente.

El modo de vida del ser humano, que como inseparable unidad implica en sí determinadas condiciones históricas, las bases materiales de su existencia y la actividad que está orientada a la modificación de estas bases, condiciona la psique de la personalidad, la cual, a su vez, imprime su sello individual a su modo de vida.

CAPITULO XVII

LA ORIENTACION DE LA PERSONALIDAD

Posturas y tendencias.

El hombre no es ningún ser aislado, encerrado en sí mismo, que por sí mismo pueda vivir y desarrollarse. El hombre está vinculado al mundo o ambiente que le rodea y necesita del mismo. Su misma existencia como organismo tiene por premisa un intercambio de materias entre él y la naturaleza. Para conservar su existencia necesita materias y productos de su ambiente. Para proseguir en otros hombres que se le parecen, el hombre necesita de otro ser. En el proceso de su evolución histórica crece continuamente el número de sus necesidades. Esta necesidad objetiva, que se refleja en la psique del hombre, la experimenta éste como necesidad. La necesidad es, pues, la necesidad de algo que se halla fuera de él, experimentada por el hombre. En esto se ve la vinculación del hombre con respecto a su ambiente y su dependencia de éste.

Aparte de los objetos necesarios para la existencia del hombre, y que éste experimenta como una necesidad y sin los cuales su existencia o no sería posible o por lo menos no en el nivel dado, hay otros objetos que sin ser objetivamente necesarios en el estricto sentido y sin que se experimenten como una necesidad subjetiva, representan un interés para el hombre. Sobre las necesidades y los intereses se elevan los ideales.

La dependencia experimentada o devenida consciente para el hombre con respecto a lo que éste necesita o por lo que se interesa, por lo que considera necesidad e interesante, tiene por consecuencia la orientación hacia el objeto correspondiente. Si falta lo que el hombre necesita o por lo que siente interés, éste experimenta a veces una torturante tensión y una opresiva inquietud, de las cuales trata, como es natural, de librarse. Así surge, ante todo, una tendencia dinámica más o menos vaga, que se manifiesta como ambición tan pronto como se perfila, con más o menos claridad, el punto sobre el cual está orientada. En la misma medida en que se objetivizan las tendencias, es decir, como se determina el objeto sobre el cual se orientan, se toma conciencia y se convierten en motivos cada vez más conscientes de la actividad, los cuales reflejan más o menos adecuadamente los impulsos objetivos de la actividad del hombre. Dado que una tendencia provoca casi siempre una actividad, la cual se orienta sobre la satisfacción de la necesidad o del interés que da lugar a ella, se vinculan por regla general con ésta notorios aspectos motrices que, sin embargo, están inhibidos y los cuales vienen a reforzar el carácter orientado y dinámico de la tendencia.

El problema de la orientación es, ante todo, una cuestión de las *tendencias dinámicas*, las cuales determinan la actividad humana como motivos, siendo a su vez determinada ésta por los fines y las tareas de aquéllas.

La orientación contiene dos aspectos íntimamente vinculados entre sí: *a)* el contenido objetivo, en tanto que la orientación signifique el estar orientado sobre algo, sobre un objeto más o menos determinado, y *b)* la tensión que se forma con ello.

En la actual psicología fue Lewin el primero en plantear la cuestión sobre las tendencias dinámicas y las tensiones producidas por éstas, en toda su principal universalidad, distinguiéndolas como componentes necesarias de una auténtica explicación de los procesos psíquicos. Hasta entonces se había operado siempre, en esta explicación, con meros enlaces de tipo reflexivo-asociativo. Pero Lewin abstrae totalmente el aspecto dinámico del lógico o práctico —y, según nos parece, injustificadamente— y trata de considerar los aspectos dinámicos como mecanismos autárquicos y universales —independientes del contenido—, con el cual se quiere explicar la psique y la conducta humanas. No obstante, las meras relaciones dinámicas en sí actúan más o menos independientemente del contenido que las crea, sólo en los manifiestos estados afectivos y patológicos.

Las tendencias dinámicas aparecieron en forma concreta en la psicología moderna, primeramente —en Freud— en forma de los impulsos o instintos. En el impulso inconsciente, el objeto, sobre el cual está orientado aquél, no deviene consciente. Por ello, el objeto es secundario para el impulso. Pero lo orientado, que se manifiesta en el impulso, aparece como algo que está, por decirlo así, dispuesto en el individuo, en su organismo, y que surge desde dentro, de sus profundidades. Así se representan las tendencias dinámicas en la teoría de los instintos de Freud, y este trato se manifiesta también en la teoría contemporánea de la motivación. A pesar de ello, la orientación que se manifiesta en los instintos se crea de hecho por la necesidad de algo que se halla fuera del individuo.[1] Toda tendencia dinámica, que expresa una orientación del ser humano, implica una relación devenida consciente del individuo con respecto a algo que se halla fuera de él, una correlación entre lo interno y lo externo. Sin embargo, en algunos casos pasa a primer plano, como suele ser en el caso de los instintos o impulsos, que están orientados sobre un estímulo orgánico, la línea que proviene de dentro, o sea la que va de lo interno a lo externo. En otros casos, en cambio, se establece después de todo la dependencia o relación bilateral, que desde un principio se orienta de fuera a dentro. Esto sucede cuando los fines y las tareas socialmente significativas, que la sociedad expone al individuo y éste admite, llegan a ser personalmente significativos. Lo social significativo, lo obligatorio, que se fija en las normas del derecho y de la moral que determinan la vida social, crea en el individuo tendencias dinámicas, a veces de gran eficacia. Son éstas *tendencias del deber*, que por su origen y contenido difieren de las tendencias instintivas primarias, pero que por su efecto dinámico son análogas. Lo debido se opone en cierto modo a lo que es inmediatamente atractivo, en el sentido de que algo debido no se afirma por el solo hecho de que me atrae o porque lo desee inmediatamente. Pero esto no significa que entre el deber y el impulso exista un constante antagonismo, y que me someto al deber sólo como a un poder externo, que me obliga a proceder en contra de mis instintos o impulsos y deseos. El deber no se convierte para mí en fin u objetivo significativo sólo porque yo lo desee directamente, sino que yo lo deseo o quiero, a veces con todo mi ser, hasta lo más profundo de mi ser, porque he tomado conciencia del significado social de este fin y porque su realización se ha convertido para mí en una cosa vital y personal. Algunas veces, esta cosa me atrae tan poderosamente que supera al poder de los instintos elementales, puramente personales. La

[1] Lewin señaló correctamente el carácter bilateral, subjetivo-objetivo, de toda necesidad, que provoca una tendencia dinámica.

involucración de esta dependencia entre la significación de la finalidad y del instinto o impulso, de la ambición y de la voluntad, es la peculiaridad más pronunciada de la orientación humana y de sus tendencias.

Dentro de las tendencias se distingue como aspecto especial la *postura*. La postura de la personalidad es la actitud adoptada por ésta con respecto a su finalidad u objetivos y tareas. Esta postura se manifiesta en la movilización y disposición selectiva de la actividad, la cual está orientada hacia la realización de sus fines. La postura motriz del organismo que se tiene en cuenta generalmente al hablar de la misma es la postura de trabajo, mediante la cual el individuo se adapta a la ejecución de los movimientos correspondientes. En estas adaptaciones motrices se manifiesta también la postura sensorial, que hace que el organismo o un órgano se adapte a la mejor percepción posible. Tenemos en este caso una postura selectiva con respecto a una determinada tarea y la adaptación del órgano a la respectiva operación.

La postura de la personalidad, en el sentido más extenso y general, implica tal relación selectiva con respecto a algo significativo para la personalidad y la adaptación a la correspondiente actividad o al método de actuación, y ello, ya no de un solo órgano, sino de toda la personalidad, colaborando en ello toda su estructura psicofísica.

Toda postura es una actitud con respecto a una determinada orientación de la conducta, y por esta orientación también se determina. Al igual que condiciona, esta determinada orientación de postura queda también condicionada. La formación de una postura lleva implícito que el sujeto entre en una determinada situación y que éste se haga cargo de las tareas que surjan en aquélla. Naturalmente, depende de lo que sea subjetivo y significativo para el individuo.

Un cambio de postura significa la transformación de toda la estructura psíquica del individuo, una redistribución de lo que para el individuo es significativo. La postura surge a base de una determinada acentuación y correlación interna de las tendencias, que ponen de manifiesto la orientación de la personalidad. Es el resultado final de aquélla durante un estado de sosiego o calma dinámica, así como la premisa y el trasfondo sobre el cual se desarrollan las tendencias en su curso ulterior. Si bien la postura por sí misma no es directamente un movimiento en una determinada dirección u orientación, sí lleva implícita, sin embargo, una orientación.

La postura que se forma con el desarrollo de la personalidad y que constantemente se va modificando o transformando en la actividad de ésta, contiene como posición de la personalidad, de la cual derivan todos sus actos, las componentes más multiformes que se hallan sobre diversos planos, empezando por las necesidades y los instintos muy elementales hasta las ideas y posiciones filosóficas. La postura que nace de la correlación interna y de la mutua penetración de las distintas tendencias de la personalidad forma y condiciona a su vez estas tendencias. Interpretada de esta manera, la postura tiene una considerable importancia para toda la actividad de la personalidad. La existencia de una determinada postura modifica también, por consiguiente, la perspectiva desde la cual el sujeto percibe un contenido objetivo: el significado de los distintos aspectos se ve con otros ojos, los acentos y las entonaciones se redistribuyen, por decirlo así; otras cosas se destacan como algo esencial y todo aparece absolutamente en una nueva perspectiva.

La postura de la personalidad, en la cual se activa un determinado contenido perceptivo, desempeña una importante función para la percepción y además en el conocimiento de la realidad por parte del ser humano. En este aspecto, viene a representar lo que se podría denominar *apercepción*, y concretamente en nuestro sentido, es decir, apercibimiento no sólo de ideas aisladas, sino de todo el ser efectivo de la personalidad.

Está trabajando sobre el problema de la postura de la personalidad en la Unión Soviética D. N. Usnadse. Este investigador dedica a su estudio una serie de trabajos experimentales que se han llevado a cabo con especial lógica y sistema. En este estudio comprobó la existencia de diferentes normas de la educación, de la concentración, irradiación y cambio de postura. Usnadse tiende a considerar la psicología como una unidad desde los diferentes ángulos de visión de la postura. Según Usnadse, la postura es la relación de las necesidades con respecto a la situación, que determina todo el *status* funcional de la personalidad en el momento dado. Esta situación es un proceso que, según las investigaciones de Usnadse y sus colaboradores, manifiesta un carácter de fases. Usnadse entiende por postura la determinada disposición general de la personalidad, que determina la posición real dentro de la actuación concreta.

Como se ha visto, la postura se halla en relación directa con las *tendencias*. Estas tendencias aparecen como *ambiciones* si no se tiene en cuenta sólo su punto de origen, sino también su fin. Las tendencias son fuerzas dinámicas que están vinculadas a estados de tensión. Las tendencias se forman en el proceso de la actividad, estimulan y están contenidas en las *necesidades*, en los *intereses* y en los *ideales*. Según sea la medida de la toma de conciencia, las necesidades pueden aparecer a su vez como instintos o como deseos. Del *interés* como orientación específica sobre un determinado objeto distinguimos la *inclinación* como una tendencia hacia una determinada actividad. Existe, pues, un sistema muy ramificado de manifestaciones de la personalidad y de los conceptos o ideas psicológicas que la reflejan. La personalidad no es ningún esquema muerto, como se la ha representado no pocas veces en los cursos de psicología, sino que es un ser vivo, que tiene necesidades e intereses, que dirige preguntas al mundo y que adopta una postura selectiva con respecto a ellas, poseyendo también elasticidad, concentración de la atención y orientación. La personalidad está colmada de ambiciones y emotividad.

A diferencia de la psicología intelectualista, que parte sólo de ideas y representaciones y a la cual nosotros atribuimos sólo un lugar muy limitado, ponemos en primer lugar el problema de las tendencias, de las posturas, necesidades e intereses como manifestaciones polifacéticas de la orientación de la personalidad. Mas también para ello no nos diferenciamos menos de las corrientes de la actual psicología extranjera, la cual busca el origen de la motivación sólo en las oscuras "profundidades" de las tendencias que son inasequibles a la conciencia, quizá aún más acentuadamente que de la psicología intelectualista que ignora estos problemas.

Los motivos de la actividad humana son un reflejo de los instintos objetivos de la conducta humana que devienen más o menos adecuadamente conscientes. Las necesidades e intereses de la personalidad nacen y se desarrollan con las relaciones recíprocas del ser humano con respecto a su medio ambiente, en el cual cambian y se despliegan. Por lo tanto, se trata de fenómenos históricos; éstos se desarrollan, se cambian y se transforman. El desarrollo y la transformación de las necesidades y de los intereses ya existentes están enlazados con la aparición, la formación y el desarrollo de otras nuevas. Así, la orientación de la persona se pone de manifiesto en múltiples tendencias que cada vez van siendo más extensas y abundantes, y que son el origen o la fuente de una actividad rica y polifacética. En el curso de la actividad varían los motivos de los cuales se deriva y se enriquecen por contenidos cada vez nuevos.

Las necesidades.

La personalidad humana es, ante todo, un ser vivo de carne y hueso, que como tal tiene sus necesidades. Estas necesidades ponen de manifiesto sus relaciones prácticas con respecto al mundo y su dependencia de éste. La existencia de necesidades

o deseos demuestra que el ser humano siente necesidad de algo que se halla fuera de él, ya sean objetos externos o bien otro ser humano; lo cual significa que es un ser sufriente, dependiente y en este sentido pasivo. Al mismo tiempo, las necesidades del hombre son los impulsos primarios de su actividad; por éstos y en ellos aparece como ser activo y actuante. En las necesidades está, por lo tanto, contenido todo el hombre como un ser que siente una necesidad y que simultáneamente es un ser actuante y doliente, pero a la vez activo, apasionado.

Toda la historia evolutiva de la personalidad humana está vinculada a la historia de las necesidades humanas. Las necesidades del ser humano le estimularon a la actividad. El trabajo social organizado, que creó en el proceso productivo métodos cada vez más perfectos y polifacéticos para satisfacer las necesidades humanas en principio elementales, provocó el que surgieran necesidades cada vez más variadas y refinadas, lo que le estimuló a una actividad cada vez más polifacética para satisfacerlas.

Marx y Engels señalaron en un clásico análisis cómo cambia la función de las necesidades en las diversas formas sociales. En el socialismo, la abundancia de necesidades significa una nueva manifestación de las fuerzas sociales, un nuevo enriquecimiento de la esencia humana. El asunto cambia en una sociedad que está edificada o estructurada sobre la propiedad privada. Aquí cada nueva necesidad crea a los hombres nuevas trabas y provoca una nueva dependencia de las cosas que ya no les pertenecen.

Todas las necesidades del ser humano son en su contenido concreto y en su manifestación concreta necesidades históricas en el sentido de que, condicionadas por la evolución histórica del hombre, quedan implicadas en ella, desarrollándose y modificándose en su curso. Las necesidades del ser humano pueden ser clasificadas en necesidades *materiales* y en necesidades *espirituales* en el sentido más estricto de la palabra, como, por ejemplo, la necesidad de alimento por una parte y la necesidad de libros y música, por la otra. Ambos tipos de necesidades están vinculados entre sí, penetrándose mutuamente, si bien son distintas una de otra. Pertenecen a las necesidades materiales las *orgánicas*, es decir, las necesidades que en su origen están vinculadas a la vida orgánica y a sus exigencias: la necesidad del alimento, calor, etc.

Las necesidades de alimento y también las del hogar y de ropas para proteger al cuerpo contra el frío son necesidades perentorias del ser humano. Estas necesidades hacen indispensable el trabajo, la organizada producción social, que forman la base de todo la existencia histórica del ser humano. La producción que surge para cubrir las necesidades humanas no solamente satisface en el curso de su evolución histórica las necesidades de los humanos, sino que también las origina: dicha producción determina asimismo su nivel y su carácter. No existe ninguna evolución independiente de las necesidades que discurra, por decirlo así, autonómicamente. El desarrollo de las necesidades, como factor —y concretamente dependiente—, está implicado en el desarrollo de la producción. La producción, que crea los objetos de la necesidad, produce también a su vez las necesidades del sujeto.

Cuáles son los objetos efectivamente asequibles al hombre para satisfacer sus necesidades depende, en primer lugar, del nivel evolutivo de las fuerzas productivas y, en segundo término, del carácter de las condiciones de la producción, que en la sociedad de clases determina la distribución de estos objetos. En la actual sociedad capitalista se ha desarrollado, en una parte de los hombres, un refinamiento tan extremo de las necesidades que llega incluso hasta el exceso. Se llega hasta el extremo de las necesidades supercultivadas y poco naturales, que degeneran en caprichos y con ello, naturalmente, también en medios poco naturales para satisfacer dichas necesidades. En otro grupo de seres humanos faltan, en cambio, los medios más primi-

tivos para satisfacer las necesidades más perentorias e indispensables de la humanidad: en este caso se llega a la degeneración y envilecimiento de las necesidades, que condena al hombre a una existencia animal. De esta manera, la producción de objetos que sirven para satisfacer las necesidades y su distribución condicionan las necesidades mismas del sujeto. La *obligatoriedad* del trabajo, nacida de la necesidad de los alimentos, ropas y casas, etc., y la colaboración, producen en el hombre la *necesidad* del trabajo, la cual surge a causa de la necesidad por la actividad, así como la necesidad de comprensión, que se basa en la colaboración y la comunidad de intereses. Sobre esta nueva base logra también un nuevo carácter la necesidad de un ser del sexo opuesto.

Las necesidades orgánicas se reflejan en la psique ante todo en las sensaciones orgánicas, las cuales muestran el momento de la tensión dinámica o, mejor dicho, una tonalidad afectiva más o menos manifiesta. Por ello, las necesidades orgánicas se presentan como instintos. El instinto es una *necesidad orgánica*, que se *refleja en la sensibilidad orgánica (receptiva interna)*.

El instinto, que es el reflejo de una necesidad orgánica, es de origen somático, pues parte de un estímulo que proviene de lo interno del organismo. La tensión impulsiva es una peculiaridad general de los instintos. Mediante la más o menos persistente tensión que produce, el instinto crea el impulso para actuar u obrar.

La teoría de los impulsos fue elaborada ante todo por Freud, quien introdujo con ella un nuevo capítulo en la psicología. Freud edificó esta teoría sobre un abundante material clínico, visto y considerado, sin embargo, a través del prisma de su concepción general —en conjunto, inadmisible para nosotros—. Freud distingue dos grupos de impulsos: los sexuales y el del "yo" (o instinto de conservación); posteriormente introdujo los conceptos de "impulsos eróticos" e "impulsos mortales". Pero, aunque también introdujo en su sistema este segundo grupo de impulsos, de hecho concentró toda su investigación en el estudio de la sexualidad, llegando a un curioso pansexualismo que convierte toda la vida del hombre en una única patente o encubierta manifestación de lo sexual.

Para Freud, el impulso es una fuerza autónoma que proviene de lo más profundo del organismo. El impulso representa un producto del organismo encerrado en sí, fuera de las relaciones conscientes de la personalidad con respecto al mundo que la rodea. El objeto de la satisfacción de los impulsos es, según Freud, "un elemento sumamente variable del instinto, que primariamente no se relaciona con éste". Este elemento se vincula con el instinto sólo gracias a su adecuación a la satisfacción. En tanto que el impulso no actúa desde fuera, sino desde lo más profundo del organismo, "es imposible sustraerse a sus efectos por medio de la fuga". Por ello hay algo de fatal en él. No en vano habla Freud de la fatalidad de los impulsos. Los instintos determinan el destino del hombre, son los esenciales estimulantes de la actividad humana, los que "están sometidos al principio del placer, es decir, que están regulados automáticamente por la sensación de agrado o desagrado". El instinto exige necesariamente su satisfacción. Pero no siempre es posible la inmediata satisfacción de los instintos. Muchas veces es el ambiente social el que lo prohibe, sometiéndolos a una "censura". Entonces el instinto se reprime al inconsciente o se sublima. El instinto sexual se desvía hacia otras vertientes, hallando su satisfacción en las diversas formas de la actividad creadora humana. Los instintos que han sido expulsados de la conciencia se manifiestan en forma velada y simbólica en los sueños —en visiones— y en el estado despierto se manifiestan primeramente de forma inofensiva en promesas y aseveraciones, en actos fallidos y en el olvido. Cuando la descarga de estos instintos reprimidos e insatisfechos resulta insuficiente en esta forma inofensiva, se produce inevitablemente una neurosis.

Freud separa el instinto, este primer factor sensitivo que refleja en las sensaciones el estado orgánico, de toda la posterior actividad psíquica del hombre, que sigue cuando ha tomado conciencia de sus necesidades. *A la idea o concepción freudiana sobre el*

carácter del instinto contraponemos nosotros otra. En su opinión, el instinto es sólo el nivel inicial del reflejo de la necesidad orgánica dentro de la sensibilidad orgánica interoceptiva. La problemática de los instintos recibe una solución concreta completamente distinta si, según nuestra opinión, se parte de la necesidad y de las relaciones recíprocas entre la sensibilidad interoceptiva y el otro aspecto de la conciencia.

Existen varias formas de aparición de las necesidades: el instinto es sólo una de ellas. El grado inicial de la toma de conciencia de una necesidad, que es el instinto mismo, no está en absoluto condenado a permanecer en el plano primitivo de la sensibilidad orgánica, como si ésta y toda la conciencia restante fuesen esferas mutuamente impenetrables. Esto se refiere también, y muy en particular, al instinto sexual, porque se orienta hacia un ser humano. Este instinto está implicado más o menos profunda y orgánicamente en toda la vida consciente de la personalidad y ésta en aquél: el *instinto* sexual se convierte *en amor*. El deseo que el hombre siente por otro ser se convierte en una auténtica necesidad *humana*. Todo un mundo de las más finas sensaciones o sentimientos humanos —estéticos y morales: entusiasmo, delicadeza, solicitud, ternura— queda implicado en aquella necesidad. Toda la vida consciente de la personalidad se refleja en ella. De esta manera, la necesidad adquiere un reflejo completamente nuevo dentro del *sentimiento*. El instinto como reflejo de la necesidad en la sensibilidad orgánica (interoceptiva) está implicado en ella sólo como un factor que orgánicamente converge con la unidad. El sentimiento del ser humano, que toma parte en la vida consciente de la personalidad, queda implicado en la esfera de su postura ideológica y queda supeditado a su control moral.

No sólo la necesidad sexual, sino también toda otra necesidad, no se limitan a las formas de aparición de los instintos. En la medida en que se toma conciencia del objeto de la satisfacción de la necesidad, sobre el cual se orienta el instinto, y no se siente sólo como un estado orgánico del cual deriva aquél, el instinto pasa forzosamente a ser deseo, es decir, a una nueva forma de manifestación de la necesidad. Esta transición no señala en absoluto sólo el hecho externo de que aparece un objeto sobre el cual se centra el instinto, sino también un cambio del carácter interno del instinto. Este cambio de su contenido psíquico se relaciona con el hecho de que el instinto, que pasa a ser deseo orientado a determinados objetos, deviene más consciente. La más o menos compleja totalidad de las relaciones de la personalidad con respecto al objeto o con respecto a otra persona condiciona y media este deseo. Esta diferencia cualitativa halla también su expresión cuantitativa. Debido a esta relación mediada con respecto al objeto del deseo, que ahora actúa adicionalmente, la necesidad, que ahora provoca un débil instinto, puede manifestarse en un fuerte deseo. La necesidad que pudiera provocar un instinto muy fuerte puede producir también un deseo débil, porque los elementos del instinto se ven inhibidos por tendencias contradictorias.

La actividad orientada a la satisfacción de necesidades existentes crea también nuevas necesidades al producir nuevos objetos para su satisfacción. De esta manera se desarrollan las necesidades orgánicas dentro del proceso de su satisfacción misma. Pero las necesidades del ser humano no se limitan, ni mucho menos, a las que se relacionan directamente con la vida orgánica. En la evolución histórica, estas necesidades no solamente se despliegan, refinan y se diferencian, sino que también aparecen otras necesidades nuevas, que no están inmediatamente vinculadas a las ya existentes. Así surge la necesidad por la literatura, por la asistencia al teatro, por escuchar la música, etc. La actividad humana, que crea múltiples sectores de cultura, produce también la correspondiente necesidad por los bienes así creados. Con ello las necesidades del hombre trascienden más allá del estrecho marco de su vida

orgánica, reflejando toda la variedad de su actividad que se desarrolla históricamente y toda la riqueza de la cultura por él creada. La cultura, que crea las respectivas necesidades, se convierte en naturaleza del hombre. Los intereses, que se relacionan con las necesidades, pero que no se reducen a éstas, y otros motivos esenciales —como la toma de conciencia de las tareas que la vida social plantea al hombre y los deberes que le impone— provocan en el hombre una actividad que va más allá de la que sirve directamente a la satisfacción de las necesidades ya existentes. Esta actividad puede despertar nuevas necesidades, pues no solamente las necesidades dan lugar a la actividad, sino que también la actividad da, a veces, lugar a las necesidades.

Marx dijo una vez que en la fase superior del comunismo el trabajo dejaba de ser solamente medio de vida para convertirse en la primera necesidad vital. Lenin y Stalin siguieron desarrollando luego esta idea del trabajo como necesidad, concretándola a base de la práctica de la revolución y reconstrucción socialistas.

Los intereses.

A cada nuevo contacto más extenso con el mundo que le rodea, en el cual el ser humano va entrando, se encuentra con nuevos objetos y aspectos de la realidad. Éstos entran de cualquier forma en contacto o relación con él, y él con ellos. Si por cualquier circunstancia alguna cosa tiene un significado para el hombre, ello puede despertar su interés, es decir, producir una específica orientación de la personalidad.

La palabra *interés* es muy ambigua. En el lenguaje corriente y en las diferentes ciencias (economía política, psicología) dicha palabra se emplea en distinto sentido. Puede sentirse interés por algo o estar interesado en algo. Ambas son cosas distintas, aunque indudablemente sean afines entre sí. A nosotros nos puede resultar interesante un sujeto por el cual, sin embargo, no estamos interesados, y por determinadas razones podemos estar interesados en una persona que, sin embargo, no nos resulta interesante.

Al igual que las necesidades y con ellas los intereses sociales —intereses en el sentido en que hablamos de intereses en las ciencias sociales— condicionan un "interés" en el sentido psicológico, determinan también su orientación, o sea que se convierten en su origen o fuente. El interés, que en este sentido se deriva de los intereses sociales, en su significado psicológico no se identifica ni con el interés social en su conjunto ni con su aspecto subjetivo. El interés en el sentido psicológico de la palabra es una orientación muy específica de la personalidad que al fin y al cabo está condicionado sólo por la toma de conciencia de sus intereses sociales.

El carácter específico del interés, que le distingue de las demás tendencias de la personalidad, consiste en la concentración de los pensamientos o ideas e intenciones de la personalidad en un determinado objeto. Con ello se da lugar a una ambición por conocer más de cerca el objeto, a penetrar más profundamente en él y a no perderlo de vista. El interés es una tendencia u orientación de la personalidad que consiste en la concentración de sus intenciones sobre un objeto determinado. Entendemos por intención aquí una forma compleja y a la vez unitaria; una idea orientada (el pensamiento de la preocupación o de la inquietud, de la participación, del interponerse), la cual muestra también una orientación emocional específica.

El interés como una orientación de las intenciones difiere también esencialmente de la orientación de los deseos, en los cuales se manifiesta primariamente la necesidad. El interés se manifiesta en la orientación de la atención, de los pensamientos e intenciones; la necesidad se manifiesta en los instintos, en los deseos y en la voluntad. La necesidad da lugar al deseo de poder *disponer* en un determinado sentido de un objeto; el interés *lo quiere conocer*. De ahí que los intereses sean los motivos específicos de la actividad cultural, y en especial de la cognoscitiva, del ser humano.

Por tanto, no es convincente el intento de reducir el interés a una necesidad, determinándolo al mismo tiempo exclusivamente como una necesidad devenida consciente. La toma de conciencia de una necesidad puede dar lugar al interés por un objeto que es apropiado a darle satisfacción. Pero una necesidad no devenida consciente es también una necesidad que pasa a desear, pero que no es interés. En la orientación unitaria y a la vez polifacética de la personalidad se vinculan, naturalmente, entre sí todos los aspectos de esta orientación mediante un gran número de diferentes dependencias mutuas y de transiciones. La concentración de los deseos sobre un objeto lleva tras sí, por regla general, una concentración del interés. La concentración del interés y de las intenciones crea el deseo específico de conocer más detenidamente el objeto y de penetrar más profundamente en él; pero ambas cosas no suelen coincidir en absoluto.

Otra característica esencial del interés estriba además en que éste se orienta siempre (en el sentido más extenso de la palabra) sobre un objeto determinado. Si de los impulsos y necesidades en el estadio de los instintos se puede hablar de impulsos internos, que reflejan el interno estado orgánico y primariamente (en los niveles iniciales) no están vinculados conscientemente al objeto, entonces el interés es, necesariamente, un interés por un objeto determinado, por algo o por alguien. No existe un interés completamente inobjetivo. Por esto el interés adopta siempre el carácter de una relación bilateral. Si me interesa un objeto, significa ello que el objeto es interesante para mí. A base de determinadas condiciones, produce en mí la tendencia a conocerlo más detenidamente, a penetrar más profundamente en él. Por ello el objeto atrae o llama mi atención, y mis pensamientos se concentran en él. La "objetividad" del interés y su toma de conciencia están íntimamente vinculadas entre sí, mejor dicho, son dos aspectos de una y la misma cosa. En la toma de conciencia del objeto sobre el cual se orienta el interés se manifiesta, ante todo, el carácter consciente del interés.

El interés es una manifestación de la orientación de la personalidad, un motivo, que actúa por su significación devenida consciente y por su fuerza de atracción emocional. Todo interés contiene, por regla general, en cualquier medida estos dos aspectos, pero la relación entre ellos puede ser distinta en los diferentes planos de la toma de conciencia. Si el nivel general de la toma de conciencia, o la toma de conciencia especial de un determinado interés, no es elevado, predomina entonces una fuerza de atracción emocional de la que se ha tomado muy poco conocimiento. En el plano de la toma de conciencia, a la pregunta de por qué interesa precisamente esto, sólo puede responderse de la siguiente forma: interesa por el solo hecho de interesar y complacer, porque gusta.

Cuanto más alto sea el nivel de la toma de conciencia, tanto mayor es la función que desempeña la toma de conciencia de la objetiva significación de las tareas en las cuales el ser humano queda implicado en su consciente actividad. Pero por muy elevada y acusada que sea la toma de conciencia de la objetiva significación de las respectivas tareas, no es capaz de excluir la fuerza de atracción emocional de lo que da lugar al interés. Si falta la fuerza de atracción emocional, existirá la conciencia de la significación, de la responsabiliadd y del deber, pero entonces no se tratará de intereses.

El estado emocional que está vinculado al interés o, mejor dicho, la componente emocional del interés, posee un carácter específico, el cual difiere del de la necesidad: si no se satisfacen las necesidades, la vida se hace difícil. Pero si los intereses no hallan cultivo, o bien si no existen en absoluto, la vida será aburrida. Es evidente que con el interés se relacionan manifestaciones específicas en la esfera emocional.

El interés que está condicionado por la fuerza de atracción emocional y por la

toma de conciencia de la significación se manifiesta ante todo en la atención. Dado que el interés es la expresión de la orientación general de la personalidad, abarca y guía todos los demás procesos psíquicos (percepción, memoria, pensamiento). El interés los conduce a una determinada trayectoria, avivando con ello la actividad de la persona, la cual discurre en la dirección u orientación que responda a sus intereses. Si el individuo trabaja con interés, lo hace, como es sabido, con mayor facilidad y más productivamente, porque toda su atención y todas sus fuerzas están concentrados en su trabajo.

El interés que se siente por un objeto —la ciencia, la música, el deporte— estimula a una correspondiente actividad. Precisamente por esto, el interés despierta una determinada inclinación o trasciende a ella. Nosotros distinguimos el interés como una orientación sobre un objeto que nos estimula a ocuparnos de él, y la inclinación la consideramos como una orientación hacia la actividad correspondiente. Hacemos una distinción entre ambas, pero al mismo tiempo las correlacionamos íntimamente. Y, sin embargo, no se pueden considerar como idénticas, pues en muchos casos divergen. Así, por ejemplo, un individuo, especialmente los jóvenes, puede sentir un interés por todo lo técnico, pero no sentirse inclinado hacia la profesión de ingeniero, la cual por cualquier razón no le parece atractiva. Dentro de la unidad es, pues, posible también una contraposición entre el interés y la inclinación. Pero en tanto que el objeto sobre el cual se orienta la actividad y la actividad que está orientada hacia este objeto estén inseparablemente vinculados entre sí y trasciendan uno en otra, estarán mutuamente o recíprocamente vinculados entre sí el interés y la inclinación, trascendiéndose mutuamente, de manera que resulta difícil trazar un límite entre ellos; en algunos casos, éste sería totalmente voluntario.

Los intereses se distinguen primeramente por su contenido. Ante todo es esencial sobre lo que se orientan los intereses. Esto determina, en primer lugar, el valor de éstos. Uno tiene interés por el trabajo social, por la ciencia o el arte; otro en coleccionar sellos de correos, por la moda y los trajes elegantes; pero esto, naturalmente, no son intereses equiparables.

Si se habla del interés por un objeto, se distingue generalmente un interés inmediato y uno mediato. Se habla de interés inmediato si un estudiante, por ejemplo, siente interés por el estudio, por el objeto de estudio, cuando le guía la ambición del saber. Tenemos un interés mediato cuando el interés no está orientado al saber como tal, sino a alguna cosa vinculada con éste, por ejemplo, las ventajas profesionales que puede ofrecer cierto nivel cultural. Si se hacen tales confrontaciones, se construyen generalmente contraposiciones entre el interés mediato y el inmediato, subrayando así la importancia o significación del interés inmediato. En efecto, es muy importante la existencia de un interés "inmediato" en el estudio, en el saber, en una cosa de la cual se ocupa el individuo. El interés por la ciencia, el arte y las cuestiones sociales, independientemente de todo otro tipo de interés personal, es una de las características más importantes y valiosas del hombre. Mas también sería erróneo contraponer de esta manera el interés mediato y el inmediato. Todo interés inmediato viene mediado, generalmente, en cierto modo por la toma de conciencia de la significación y del valor de la respectiva cosa. No menos importante y valiosa que un interés que se halla libre del interés personal es la aptitud de llevar a cabo una cosa, bajo la concentración de todas las fuerzas, que no representa un interés inmediato, y que se haga sólo a base de la toma de conciencia de la necesidad, la importancia y significación social de la misma. De hecho, si deviene bien consciente la significación de la cosa que se hace, ésta será por lo mismo necesariamente interesante. De esta manera, el interés mediato pasará a ser inmediato; por consiguiente, estos dos fenómenos no se deben contraponer esquemáticamente uno a otro.

Los intereses pueden ser además acusados, determinados y formados o bien amorfos. Este último estado puede manifestarse en un interés vago, indiferenciado, ligeramente excitado (o no excitado) por todo. Los intereses pueden ser, finalmente, más o menos extensos.

Con el volumen de los intereses se relaciona también su distribución. En algunos individuos, el interés se concentra sobre un objeto único o sobre una zona muy delimitada. Ello conduce a un desarrollo unilateral de la personalidad y es, a la vez también, el resultado del mismo. Con ello se llega a una restricción de la personalidad, la cual no excluye la posibilidad de lograr rendimientos y resultados relativamente significativos en un solo sector muy limitado, pero que produce individuos limitados y estrechos de miras, "seres enfundados" [2]. Otros tienen dos o también más centros alrededor de los cuales se agrupan sus intereses. Solamente cuando hay una combinación muy favorable, sobre todo cuando estos intereses se hallan en sectores muy divergentes (por ejemplo, el uno en la actividad práctica o en la ciencia, el otro en el arte) y si se difieren muy acusadamente uno del otro, tal polaridad de los intereses no puede crear ninguna complicación. En el caso contrario, puede acarrear un desdoblamiento, el cual inhibiría la actividad en ambas direcciones. El individuo no se ocuparía entonces de nada con toda su personalidad, con la cabeza y el corazón, ni con auténtica pasión o entusiasmo, ni produciría nada extraordinario en ningún sector o dominio. Finalmente puede suceder también que múltiples y extensos intereses se concentren en un solo punto, en un solo sector o dominio, y ello en un dominio tan significativo y tan vinculado con los aspectos esenciales de la actividad humana que alrededor de este centro o punto unitario se pueda agrupar un sistema de intereses muy polifacético y suficientemente ramificado. Tal estructura de los intereses es, evidentemente, la más favorable para un desarrollo general de la personalidad y al mismo tiempo para su recogimiento en una dirección necesaria para una actividad provechosa.

Beliaiev, quien durante largo tiempo estudió los intereses de escolares de Irkutsk (sobre este estudio existe una disertación que todavía no ha sido publicada), halló en ellos ya todas las variedades que se citan más arriba con respecto a la expresión o manifestación y distribución de los intereses. En algunos (Piotr R., 14 años; Anna B., 15 años, y Anastasia E., 15 años) halló un débil desarrollo, un estado amorfo e intereses distraídos e inconstantes; en otro (J., 14 años; Piotr R., 14 años) un manifiesto interés, que se limita a un solo dominio o sector (en uno de ellos la aviación; en el otro, la técnica); en un tercer grupo (Nikolai I., 15 años; Victor D., 19 años) comprobó la existencia de intereses, los cuales, sin inhibirse mutuamente, tendían hacia dos direcciones distintas (zoología y música, literatura y dibujo); en un cuarto grupo (Nikolai N., 17 años) halló intereses polifacéticos (por las ciencias exactas, las ciencias naturales, para la literatura, música y ejercicios físicos), que eran activos en todos los sentidos, pero que aún no se concentraban en un dominio cualquiera. Finalmente se comprobó en un quinto grupo (W., 13 años; Michail G., 16 años), con intereses relativamente extensos, un interés central (en el primero por la literatura, en el segundo por la técnica) alrededor del cual se agrupan todos los demás, supeditándose a éste.

La diversa proporción y distinta distribución de los intereses, que se manifiestan en su divergente extensión o amplitud y "estructura", se distinguen también por su fuerza o actividad. En algunos casos, el interés se manifiesta sólo en una determinada orientación privilegiada. En este caso, el individuo orienta su atención antes a un objeto que se le ofrece sin su intervención. En otros casos, el interés puede ser tan acusado que el individuo busca activamente satisfacerlo. Así se conocen numerosos

[2] Figura principal de la narración del mismo nombre de A. Chejov. (N. del T.)

casos (Lomonósov, Gorki) en los que el interés por la ciencia o el arte se acentuó tanto en los individuos que primariamente vivían en condiciones en las cuales no lo podían satisfacer, que éstos llegaron a modificar toda su vida para, con los mayores sacrificios, tratar de satisfacer este interés. En el primer caso se habla ocasionalmente de interés "pasivo", y en el segundo de interés "activo"; ambas diferencias son menos cualitativas que más bien cuantitativas, las cuales admiten o dan lugar a un número de grados de intensidad. No obstante, esta diferencia cuantitativa pasa a ser cualitativa si alcanza una determinada envergadura. Un interés sólo "pasivo" provoca entonces sólo una atención involuntaria, mientras que el interés "activo" se convierte en el inmediato motivo para la efectiva actuación práctica. En este caso, la justificada diferencia o distinción entre el interés "pasivo" y el "activo" no es en absoluto una contraposición. Un interés pasivo fácilmente puede convertirse en un interés activo, y viceversa. El mismo interés puede pasar fácilmente de un estado al otro, con una aparente modificación insignificante de la situación externa.

La fuerza del interés se relaciona muchas veces, aunque no indispensablemente, con su constancia y perseverancia. Cuando se trata de naturalezas o caracteres inconstantes, impulsivos y emocionales, suele suceder que un interés sea activo e intenso mientras perdure y predomine. Pero no persiste por mucho tiempo, y muy pronto es sustituido por otro. La perseverancia del interés se manifiesta por la duración en que se conserva su fuerza; el tiempo es para ella la medida cuantitativa. Pero también la perseverancia del interés que va acompañada de intensidad o fuerza se determina menos a base de su fuerza o intensidad que por su profundidad, es decir, por el grado en que penetra en el contenido básico y en las características de la personalidad. Así, la primera premisa para la existencia de intereses constantes estriba en que la personalidad posea un centro básico, una "línea general" para su vida. De faltar esta línea, tampoco hay intereses constantes o persistentes. Si dicha línea existe, entonces los intereses que están vinculados a ella, dándole expresión, serán constantes.

Los intereses que, por regla general, están vinculados entre sí en grupos o más bien en sistemas dinámicos, quedan distribuidos así sobre varios centros. Dichos intereses no se hallan en un mismo plano, sino, por decirlo así, a distinta profundidad, ya que cada vez hay intereses más especializados, más fundamentales, generales y derivados. Un interés general es, por lo común, también un interés más constante.

La existencia de tal interés general no significa, naturalmente, que un determinado interés, por ejemplo, por la pintura o por la música, sea siempre actual. Sólo significa que fácilmente puede actualizarse (se puede estar interesado en general por la música, sin que por ello se sienta el deseo de oírla). Los intereses generales son intereses latentes que fácilmente se dejan actualizar.

La perseverancia de estos intereses generales no significa que se estanquen, pues precisamente a causa de su generalización la perseverancia de estos intereses generalizados puede estar vinculada a la labilidad, movilidad, elasticidad y variabilidad. En las distintas situaciones, el interés general aparece o se manifiesta de distintas maneras, según sean las variables condiciones concretas. El mismo interés adopta diferentes formas y se manifiesta de distinto modo. Así los intereses en la orientación general de la personalidad forman un sistema de tendencias movibles, variables y dinámicas con un centro de gravedad variable, las cuales, sin embargo, se mantienen unitarias.

El interés —es decir, la orientación de la atención, de los pensamientos o ideas y de las intenciones— puede dar lugar a todo lo que de una manera u otra está vinculado con la sensación o el sentimiento y con la extensa esfera de las emociones humanas. Todo lo que se refiere a nuestra emocionalidad no sólo atrae fácilmente nuestros sentimientos, sino también nuestros pensamientos, concentrándolos en sí. Estos sentimientos se orientan, naturalmente, hacia una cosa que nos es cara, o bien

hacia un ser al que amamos. Por el sentimiento que nos invade con respecto a este ser, todo lo que se refiere o relaciona con él logra nuestra atención.

El interés que se origina a base de las necesidades no se limita —en el sentido psicológico de la palabra— de ningún modo sólo a los objetos que se relacionan con las necesidades.

Ya en el mono se manifiesta claramente la curiosidad (la cual no está supeditada inmediatamente a la necesidad del alimento o a cualquier otra necesidad orgánica), el impulso hacia todo lo nuevo, la tendencia a manipular con el primer objeto desacostumbrado que se le ofrece, por lo que se habla del impulso o reflejo de la orientación y de la investigación. Esta curiosidad, la aptitud de dirigir la atención a objetos nuevos y desacostumbrados, que todavía no está vinculada a la satisfacción de necesidades, es biológicamente importante, pues es una premisa esencial para hallar nuevos objetos que sean apropiados a servir a la satisfacción de las necesidades. La curiosidad del mono, la aptitud para orientar su atención hacia lo nuevo y desacostumbrado, es la premisa biológica para el desarrollo del interés humano en el sentido específico de la palabra, del interés que a la vez es afán de saber.

La curiosidad del mono, su inclinación a manipular con todo objeto nuevo y desacostumbrado, se convirtió en el ser humano, con el desarrollo de la actividad teórica dentro del proceso de la creación y evolución de los conocimientos científicos, en auténtico afán de instruirse. Todo lo nuevo, lo inesperado, lo inexplorado y problemático da lugar en el ser humano al interés, es decir, todo lo que le plantea problemas y exige de él un trabajo mental. En la evolución histórica se fueron formando, con el desarrollo de los diferentes sectores culturales, los diferentes tipos primordiales de los intereses de la humanidad. Los intereses, como motivos y estímulos de una actividad que está orientada a la creación de la ciencia y del arte, son también el resultado de este interés. El interés por la técnica se forma en el individuo de acuerdo con la creación y el desarrollo de la técnica, el interés por el arte reproductivo o representativo se forma de acuerdo con la creación y el desarrollo del arte representativo; el interés por la ciencia, de acuerdo con la creación u origen y desarrollo de los conocimientos científicos.

En el curso del desarrollo individual se van formando en los niños los intereses, y ello a medida que van tomando mayor conciencia y un contacto más estrecho con su ambiente y se van apropiando, dentro del proceso formativo y educativo, los resultados de la cultura históricamente surgida. Los intereses son tanto premisas del proceso formativo como también resultado. El proceso formativo se basa en los intereses de los niños y los forma. Por ello sirven, por una parte, como medio que emplea el profesor o maestro para dar eficacia a la enseñanza, y por la otra, los intereses y su formación son la finalidad del trabajo o la labor pedagógica. La formación de intereses equivalentes es la tarea educativa más esencial de la enseñanza.

Los intereses se forman y fijan en el proceso de la actividad, por medio de la cual el individuo logra penetrar en los distintos sectores y objetos. Por ello no existen todavía intereses constantes en los niños pequeños que a la larga puedan determinar su orientación. En los niños encontramos, por regla general, una orientación más o menos móvil, fácilmente provocable y que se apaga rápidamente.

La fluctuante e inconstante orientación del niño refleja extensamente los intereses de su medio ambiente social. Por ello hallamos, por ejemplo, en nuestros niños, en la época moderna, el interés por todo lo que se relaciona con la aviación. En los intereses de algunos niños se reflejan también los intereses del ambiente más próximo, por ejemplo, de los miembros familiares mayores. Una constancia o perseverancia relativamente mayor la alcanzan los intereses que se relacionan con la actividad de los niños y que, por consiguiente, pueden ejercer activamente. Así, en los niños

mayores de la edad preescolar se forman intereses "temporales" y entusiasmos que se mantienen durante cierto tiempo no prolongado en exceso y luego son sustituidos por otros. El interés por una determinada actividad se fija considerablemente cuando los niños logran objetos y cosas concretas, que representan a este interés en forma materializada (material de construcción, un surtido de lápices de colores, *plumiers*, etcétera). Para el desarrollo y persistencia de un interés activo en una determinada actividad es importante también que esta actividad produzca un cierto resultado material, un producto nuevo, y que sus distintos sectores aparezcan claramente al niño como grados que conducen al objetivo.

Con la entrada en la escuela y la enseñanza en las diferentes disciplinas se crean nuevas condiciones esenciales para el desarrollo del interés.

En el curso del estudio, el interés de los discípulos está fijado a menudo en un objeto que les agrada sobremanera y con el cual logran resultados especialmente sensibles y visibles para ellos mismos. Mucho depende aquí del profesor o maestro. En su mayor parte, se trata aquí de intereses de corta duración. Los intereses en cierto modo más perseverantes se forman en los discípulos de las clases superiores. Una aparición prematura de intereses persistentes, que se conservan durante toda la vida, sólo se observan en los talentos precozmente manifestados. Tal talento, que se desarrolla provechosamente, se convierte en vocación cuando deviene consciente como tal. En este caso determina la constante orientabilidad de los intereses primordiales.

En el desarrollo de los intereses en la pubertad es de especial importancia: 1) la creación de un determinado ciclo de intereses, el cual consiste en un escaso número de sistemas vinculados entre sí de cierta estabilidad; 2) el paso de los intereses de lo particular y concreto (instinto de coleccionar en la edad escolar) a lo abstracto y común, especialmente el aumento del interés por las cuestiones ideológicas y filosóficas; 3) la simultánea aparición del interés en la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos y por las cuestiones de la vida práctica; 4) el creciente interés por las vivencias psíquicas de los demás hombres y en especial por la propia vivencia (diarios juveniles), la cual está vinculada con un creciente interés por la propia personalidad y, en fin, por el aspecto de lo personal; 5) la naciente diferenciación y especialización de los intereses. La orientación especial de los intereses hacia una esfera determinada de la actividad y de la profesión —técnica, ciencia, literatura, arte, etc.— se origina bajo la influencia de las complicadas condiciones bajo las cuales se desarrolla el joven ser humano.

Los intereses predominantes se manifiestan en la lectura elegida preferentemente en los llamados "intereses de lectura". En los adolescentes hallamos un creciente aumento del interés por las publicaciones técnicas y científico-populares y también por las relaciones de viajes. El interés por las novelas, así como por las publicaciones amenas en general, se incrementa especialmente en la edad juvenil. Aquí se manifiesta el interés, característico para esta edad, por las vivencias internas, los sentimientos y los aspectos personales. Durante su formación, los intereses son muy lábiles y reflejan las alteraciones de las condiciones del ambiente. Así, el interés que en general sienten los adolescentes por la técnica se debe indudablemente a la significación que ha alcanzado la industrialización del país con la construcción del socialismo. Entre nuestros jóvenes obtuvieron asimismo un nuevo centro de gravedad los intereses sociales y, sobre todo, un nuevo carácter más perfecto.

Los intereses no son, por decirlo así, un resultado del carácter encerrado en sí del niño. Los intereses se forman por el contacto con el mundo que le rodea. Ejercen un especial influjo en su desarrollo los individuos que rodean al niño. Esta influencia no debe producirse sólo espontáneamente. El proceso pedagógico debe orientarse conscientemente hacia la formación de dichos intereses. La insistencia de su significa-

ción pedagógica no puede tener, de ninguna manera, el sentido de que la enseñanza debiera adaptarse a los intereses ya existentes en los discípulos. El proceso pedagógico, la elección de las disciplinas, etc., deben basarse en las tareas educativas y en las consideraciones objetivas. Los intereses deben orientarse, pues, de acuerdo con estos fines objetivamente razonados o justificados. No se deben convertir ni en fetiches, ni tampoco se deben ignorar. Deben tenerse en cuenta y educarlos.

El desarrollo de los intereses se efectúa, en parte, por su cambio o transformación. Partiendo de un interés ya existente, se hace desarrollar el interés que se crea conveniente y necesario. Esto, naturalmente, no quiere decir que la formación de los intereses sea siempre una transmisión de intereses ya existentes de un objeto a otro o bien una transformación de uno y el mismo interés. En la medida en que el ser humano se impone nuevas tareas y toma conciencia de las tareas de la vida aparecen nuevos intereses en el lugar de los intereses anticuados y caducos. El desarrollo de los intereses no es ningún proceso encerrado en sí, ni ningún autodesarrollo autónomo. Junto a la transformación o cambio de los intereses ya existentes pueden aparecer otros nuevos, aunque no tengan una relación directa o inmediata con los viejos, y ello por la implicación del individuo en los intereses de una nueva colectividad, a base de nuevas relaciones recíprocas con respecto al medio ambiente. La formación de los intereses en niños y jóvenes depende de todo el complejo sistema de las condiciones que determinan la formación de la personalidad. Una diestra y hábil influencia pedagógica tiene una especial significación para la formación de intereses objetivamente valiosos. Cuanto mayor se haga el niño, tanta más importancia puede tener la toma de conciencia de la significación social de las tareas que se le imponen.

De los intereses que se van formando en el adolescente son los profesionales los que tienen mayor importancia. Estos intereses importan mucho para la orientación profesional y la orientación de la vida ulterior del ser humano. La cuidadosa educación de los intereses, especialmente en los adolescentes y jóvenes, es decir, en un período en el que se produce la orientación profesional y la entrada en un centro docente superior, es una tarea muy importante y llena de responsabilidad.

La ruta sobre la cual suele formarse un permanente interés profesional es a veces muy sinuosa. En este aspecto resultan muy interesantes los recuerdos del timonel o piloto Roskova.[3] Además de los casos en los que se forma muy tarde un permanente interés profesional, que determina toda la actividad profesional del individuo, se conocen otros en los que dicho interés surgió ya muy prematuramente, persistiendo durante toda la vida. Si como ejemplo se quiere citar a un aviador, se puede mencionar a Gromov, quien siendo todavía un niño se decidió a ser aviador, siguiendo desde entonces sin ninguna vacilación la trayectoria que se había trazado. Podrían citarse infinitos ejemplos similares correspondientes a las diversas ramas de la actividad.

Con respecto a la orientación de los intereses y las rutas o caminos de su formación se pueden observar considerables diferencias individuales.

Los ideales.

Sea cual fuere la importancia o significación que se quiera atribuir a las necesidades y a los intereses, no son, evidentemente, suficientes para los motivos de la conducta humana. La orientación de la personalidad no se puede atribuir solamente a ellos. No hacemos solamente lo que experimentamos como una inmediata necesidad, ni nos ocupamos solamente de lo que nos interesa. Tenemos ideas morales sobre nuestros deberes, que son las que regulan nuestra conducta.

[3] M. Roskova, "Notas de un piloto". En *Znamia*, núm. 2, 1939.

El deber se contrapone, por una parte, al individuo, en tanto se toma conciencia, independientemente de éste, como lo social y común significativo, que no está supeditado a su subjetiva voluntad. Si *experimentamos* algo como un deber y no sólo *sabemos* abstractamente que rige como tal, el deber se convierte en objeto de nuestras aspiraciones personales. Lo socialmente significativo se convierte en personalmente significativo y llega a ser la propia *convicción* del individuo, las ideas que dominan sus sentimientos y su voluntad. Si estos últimos se determinan por la ideología o por los principios, entonces hallarán su generalizada expresión abstracta en las normas de conducta y obtienen su expresión intuitiva en los ideales.

El *ideal* puede ponerse de manifiesto o hacerse visible como un complejo de normas de conducta. A veces es una imagen, la cual representa rasgos humanos sumamente valiosos y en este sentido atractivos; una *imagen* que sirve de *ejemplo* o de *ideal*. El ideal del ser humano no siempre representa su reflejo idealizado. A veces incluso puede hallarse en una relación compensadora antagónica con respecto al ser humano real. En el ideal puede acusarse incluso lo que el hombre aprecia ante todo y lo que precisamente le falta. El ideal no representa lo que el hombre es en realidad, sino lo que quisiera ser. Sin embargo, sería evidentemente equivocado contraponer mecánicamente el ser y el deber, es decir, lo que el hombre es y lo que quisiera ser: lo que el hombre desea —su ideal— es también ilustrativo para lo que es. El ideal del hombre es, por consiguiente, tanto lo que es como lo que no es. Es la materialización preventiva de lo que puede llegar a ser. Las mejores tendencias de su desarrollo se materializan en la imagen como modelo o ejemplo y se convierten en estimulante y regulador de su desarrollo.

Los ideales se forman bajo el influjo social especialmente acusado e inmediato. Los ideales se determinan considerablemente por la ideología y por la filosofía o concepto del mundo. Toda época histórica posee sus ideales, su imagen ideal del hombre, cuyos rasgos más destacados o significativos vienen determinados por el ambiente, por el espíritu de la época, como, por ejemplo, el ideal de los sofistas o de los filósofos griegos del "Esclarecimiento", el del caballero intrépido y el del monje piadoso en la época feudal. El capitalismo y la ciencia creada por éste poseen su ideal: "Su verdadero ideal es el avaro *ascético*, pero *usurario*, y el criado *ascético*, pero *productivo*." [4] Nuestra época creó en nuestro país un tipo ideal, que ofrece en primer plano rasgos y características humanos, los cuales se han formado en la lucha por la sociedad socialista y en el trabajo creador para su reconstrucción.

A veces sirve de ideal una imagen común o generalizada, una imagen como síntesis de unos rasgos especialmente significativos y valiosos. A menudo se trata de una personalidad histórica determinada, en la cual dichos rasgos se han materializado con una especial plasticidad. Stalin, por ejemplo, pone a Lenin como ejemplo que debe regir la conducta del hombre soviético. La existencia de un determinado ideal presta claridad y uniformidad a la *orientación* de la personalidad.

En la edad temprana sirven preponderantemente de ideal los seres del ambiente más próximo: el padre, la madre, el hermano mayor, etc.; más tarde, el maestro o profesor. Luego aparece como ideal, al cual se quieren parecer los chicos y chicas en la edad puberal y en la adolescencia, una personalidad histórica, a veces una viviente. Entre nuestros niños, que se hallan extensamente implicados en la vida social, se convierte en ideal (bastante más que en los niños que crecen en la cerrada atmósfera de una familia burguesa), en edad muy temprana, una personalidad histórica, ya sea ésta un dirigente o un héroe de la Unión Soviética.

En los ideales del ser humano se manifiesta claramente su orientación general.

[4] Marx y Engels, *Obras*, vol. III, pág. 657 (en ruso).

Los ideales se forman bajo el influjo determinado de las valoraciones sociales. Al materializarse estas valoraciones sociales en el ideal forman también, por medio de éste, la orientación general de la personalidad.

Las necesidades, los intereses e ideales son los distintos aspectos o facetas de la polifacética o multiforme y, en cierto sentido, unitaria orientación de la personalidad, que aparece como motivación de su actividad.

Entre los diferentes estímulos a la actividad humana, las necesidades y los intereses humanos, existe, por regla general, una determinada jerarquía. Esta jerarquía determina la eficacia de un estímulo o sugerencia y regula la orientación de nuestros pensamientos o actos.

El hecho de que nuestros intereses se vean afectados por algo nos excita y desasosiega. Pero basta que se aproxime de repente una seria desgracia que amenace nuestros más perentorios intereses vitales para que pierda inmediatamente toda actualidad la preocupación que sentíamos por los intereses cuyo sino nos estaba excitando todavía. Dichos intereses dejan de por sí de existir para nosotros. Incomprensible y casi primitivo nos parece que dichos intereses de segundo orden hubiesen podido enardecernos de tal modo: "¿Cómo es posible que tales nimiedades pudieran excitarnos así?" El peligro que se cierna sobre nosotros nos llena por completo. Pero cuando este peligro ha pasado y ha desaparecido la amenaza de nuestras esenciales necesidades e intereses, o solamente haya disminuido, se verá que nuevamente aparecen todos los intereses que habían perdido actualidad, surgiendo entonces de forma incrementada; las "nimiedades" vuelven a ser importantes. Los pensamientos se vuelven a concentrar en ellas y con ellas se vinculan la preocupación y las esperanzas. Las necesidades más perentorias han quedado satisfechas y ya no las amenaza ningún peligro; por consiguiente, ya no hay que pensar más en ello.

Es una ley general: mientras las necesidades e intereses primarios tengan actualidad se relegan a segundo lugar las necesidades e intereses secundarios. A medida que los intereses y las necesidades primarias pierden intensidad y actualidad aparecen otros en su lugar. Las necesidades e intereses de distinto significado devienen conscientes en un determinado orden de sucesión. Este orden de sucesión se fija por la ley más arriba señalada.

La personalidad queda esencialmente caracterizada por el nivel en que se hallan sus necesidades, intereses y tendencias en general. Con ello se fija o comprueba ante todo la mayor o menor significación o mezquindad de su carácter interno. Algunos individuos sólo conocen intereses primitivos y elementales. En la personalidad y en la vida de otros, dichos intereses están totalmente subordinados; sobre ellos se eleva todo un mundo diferente de intereses, los cuales están vinculados o relacionados con los ámbito determina asimismo el contenido sustancial y la capacidad del ser humano, varía considerablemente, según el peso que obtengan estos intereses superiores. Para la caracterización de la personalidad tiene un significado especial y esencial además el ámbito de sus necesidades, intereses e ideales. El volumen o extensión de este ámbito determina además el contenido sustancial y la capacidad del ser humano. La variedad del círculo de intereses determina también la distinta base de la vida espiritual del hombre, desde la vida espiritualmente miserable y mezquina de algunos individuos hasta la rica y colmada de otros. La cuestión de la amplitud o extensión de la vida espiritual de la personalidad se relaciona estrechamente con la cuestión de su nivel. Sobre todo no puede hablarse de extensión ni de abundancia o riqueza donde todas las necesidades e intereses del hombre se limitan a lo meramente elemental. La extensión y el enriquecimiento de los intereses en cierto modo significativos puede producirse únicamente mediante el paso o la transición a niveles superiores.

El círculo de intereses limitado e incluso la concentración de toda la orientación

u orientabilidad de la personalidad sobre una necesidad o un interés únicos alcanza además una calidad muy distinta, según el nivel o plano en que se halle dicha necesidad o interés; es algo muy distinto que se trate de una necesidad o de un interés que por su propio carácter elemental sea muy estrecho, o que este interés, este pensamiento o esta idea y esta pasión sean de por sí tan significativos que desde su altura se abran a la personalidad horizontes cada vez más vastos, incluso cuando permanezca concentrada sólo en sí.

En íntima relación con el nivel y la abundancia de las necesidades e intereses de la personalidad es esencialmente significativo para la estructura y el carácter psíquico de la personalidad también la distribución de aquéllos. La vida de un individuo está concentrada totalmente sobre un dominio único, estrechamente limitado; todo el desarrollo de la personalidad se produce de modo unilateral, limitadamente, en una trayectoria que en algunos es de mayor significación y en otros de menor. En otros casos existen en la vida y en la estructura de la personalidad dos o también más centros, entre los cuales se distribuye su vida relativamente sin conflicto alguno, pero que a veces se desdobla también entre ellos. Finalmente, también sucede —y ello evidentemente es la posibilidad más favorable— que la personalidad es al mismo tiempo tanto universal como unitaria. Sus necesidades e intereses no solamente son sustanciales y en este sentido abundantes, sino también multiformes y, sin embargo, concentrados alrededor de un centro, el cual representa al mismo tiempo el auténtico centro de la vida espiritual de la personalidad. Como ideal tenemos ante nosotros una personalidad universal y armoniosamente desarrollada, la cual está vinculada en sus necesidades e intereses con todos los ámbitos esenciales de la actividad humana, de modo que éstos forman una auténtica unidad, al reflejarse y vincularse con aquélla.

El estudio de las necesidades, intereses, ideales, posturas y tendencias, en fin, de la orientabilidad de la personalidad responde a la pregunta *¿Qué quiere el hombre, a qué aspira?* Pero de esta pregunta surge, naturalmente, la otra: *¿Qué sabe o puede hacer?*, siendo esta pregunta la que se refiere a sus aptitudes y al talento del ser humano.

CAPITULO XVIII

LAS APTITUDES O FACULTADES

Si en la vida nos encontramos con diferentes individuos, los observamos en el trabajo, comparamos sus rendimientos y seguimos el ritmo de su desarrollo espiritual, podemos convencernos, a cada paso, de que, según sus aptitudes, difieren entre sí.

El término "aptitud" se emplea en la vida cotidiana en un sentido muy extenso. En las publicaciones psicológicas, no raras veces se ha hecho abuso del mismo. La llamada "psicología de la capacidad" [1] ha desacreditado mucho este concepto. Al igual que el erudito médico de Molière explicó el efecto en cuestión del opio como que el opio tenía la "aptitud o facultad" de adormecer, esta psicología explicó cualquier fenómeno psíquico en el sentido de que atribuía al hombre una "aptitud o facultad" correspondiente. No raras veces, dichas aptitudes o facultades corresponden a esa psicología de la necesidad de descubrir las normas del desarrollo de los procesos psíquicos. Por ello surgió la actual psicología científica ante todo en la lucha contra dicha orientación de la psicología. Las "funciones" se consideraron también, no raras veces, como aptitudes o facultades. Esto significó que las aptitudes se concebían como funciones orgánicas, considerándolas así como peculiaridades primarias y naturales, preponderantemente innatas. En vista de este hecho debe distinguirse más exactamente su verdadero contenido antes de adaptar el concepto de la "aptitud o facultad" al sistema de la psicología.

Toda aptitud o facultad es la aptitud para algo, para cualquier actividad. La existencia de una determinada aptitud en el ser humano significa su utilidad para una determinada actividad. Toda actividad específica requiere de la personalidad unas específicas premisas. De éstas hablamos como de las aptitudes del hombre. La aptitud debe reunir en sí diferentes características y datos psíquicos, los cuales se condicionan por el carácter de esta actividad y por los requisitos que derivan de ésta.

Las aptitudes poseen premisas orgánicas, hereditariamente fijadas para su desarrollo en forma de *aptitudes o talentos*. Los seres humanos están provistos desde su nacimiento de diversos talentos o aptitudes. Estas diferencias, sin embargo, no son tan grandes como lo creen los representantes extremistas de aquella teoría, que quiere atribuir las diferencias de las aptitudes equivocadamente a los talentos totalmente innatos. Las diferencias en los talentos estriban ante todo en las peculiaridades innatas del sistema nervioso, y ello en sus peculiaridades funcionales anatómico-fisiológicas. Las diferencias naturales existentes entre los seres humanos no son diferencias de aptitudes terminadas, sino únicamente diferencias de los talentos. Entre los talentos y las aptitudes existe una diferencia muy grande; en medio de ellos se halla todo el camino evolutivo de la personalidad. Los talentos son muy ambiguos y se pueden desarrollar hacia muchas o diferentes direcciones. Son solamente las premisas para el

[1] Rubinstein reprodujo ésta en ruso como "psicología de las aptitudes". (N. del T.)

desarrollo de las aptitudes. Las aptitudes, que se desarrollan a base del talento, no son una función de éste como tal, sino del desarrollo que el talento adopta. Implicado el talento o la aptitud en el desarrollo del individuo, se desarrollan o, mejor dicho, se transforman y modifican.

Para demostrar la transmisión hereditaria de las aptitudes, se cita generalmente a familias en las que algunas generaciones manifiestan una similar orientación de inteligencia. Así, en la familia de Juan Sebastián Bach se cuentan en cinco generaciones nada menos que dieciocho importantes talentos musicales. De éstos, once pertenecen a sus parientes en línea descendiente. Diez varones de la familia no mostraron ningún talento musical. También se puede indicar la familia Darwin, que era extraordinariamente rica en talentos, a Mill y otros. Mas si a base de tales datos se deduce inmediatamente la transmisión hereditaria de las aptitudes, relacionándola exclusivamente con las peculiaridades transmitidas del organismo, se incurre evidentemente en un error, pues no se tiene en cuenta una circunstancia: en una familia con gran número de talentos musicales, el padre musical no solamente transmite a sus hijos determinados genes, sino que también influye en su desarrollo.

La transmisión hereditaria, naturalmente, es una de las condiciones en el desarrollo del ser humano, pero las aptitudes de éste no son una función inmediata de la herencia. En primer lugar, lo heredado y lo adquirido forman una indisoluble unidad en las peculiaridades concretas de la personalidad. Por ello es imposible atribuir cualquier concreta característica psíquica de la personalidad sólo a una única cualidad hereditaria. En segundo lugar, las aptitudes psíquicas en su concreto contenido psicológico no pueden ser en sí hereditarias, sino tan sólo premisas orgánicas de su desarrollo. Estas premisas *condicionan* el talento del ser humano y las posibilidades de su desarrollo, pero *no las determinan previamente*.

Hablamos de los talentos innatos y al mismo tiempo de la transmisión hereditaria de las aptitudes. Estos conceptos deben concebirse más exactamente y delimitarse bien. Por "innato" se entiende, naturalmente, lo que ya existe en el momento del nacimiento; por "transmitido" se entiende, sin embargo, lo que al individuo se le ha transmitido por sus antepasados mediante un determinado mecanismo orgánico. Estos conceptos no son idénticos ni por su forma ni por su carácter. El primer concepto es descriptivo, pues comprueba un hecho; el segundo es explicativo, ya que descubre la causa del fenómeno. Tampoco coinciden por su contenido. Lo que es innato, es decir, lo que ya existe en el momento del nacimiento, no precisa ser en absoluto el producto o resultado de una única cualidad hereditaria tomada o considerada aisladamente, pues viene condicionada también por el medio precedente del desarrollo embrionario. Por otra parte, lo condicionadamente hereditario no es preciso que se halle ya formado en el momento del nacimiento. Así, por ejemplo, hallamos indudablemente transformaciones de condición hereditaria que se relacionan con la madurez sexual y que aparecen sólo en un período muy posterior.

Por tanto, lo innato no se puede atribuir a lo hereditario, ni lo hereditario se puede atribuir a lo innato.

Es muy variable el significado de las disposiciones innatas para las diferentes aptitudes. Este significado se manifiesta con relativa plasticidad, por ejemplo, en aquellas aptitudes como son las musicales, cuya premisa esencial es un oído suficientemente fino, es decir, una cualidad que depende de las características del aparato acústico periférico y del aparato nervioso central. Las peculiaridades estructurales del sistema nervioso son disposiciones innatas. Pero son solamente premisas para el desarrollo de las aptitudes musicales y no las aptitudes musicales mismas. Las aptitudes musicales en el estricto sentido de la palabra son características y datos necesarios para el ejercicio de la actividad musical, es decir, para hacer o cultivar la música para la creación musical (composición) o para la perfecta absorción artística de la música. Las apti-

tudes musicales en este solo y justificado sentido de la palabra no es una innata característica del organismo, sino el resultado del desarrollo personal. Las disposiciones innatas son sólo las necesarias premisas. Las aptitudes dependen de todo el proceso evolutivo de la personalidad. El desarrollo de las aptitudes musicales de un compositor depende, pues, concretamente de si dispone de ideas creadoras, de sujetos que sean adecuados a sus medios técnicos y de medios técnicos que correspondan a sus ideas.

No ha lugar a duda que los seres humanos difieren considerablemente, no sólo por sus disposiciones o talentos innatos, sino también por sus aptitudes, y ello tanto por su grado como por su carácter. Estas diferencias en las aptitudes son el resultado de las disposiciones innatas y también de todo el proceso evolutivo de la personalidad en el cual quedan implicadas dichas disposiciones innatas como premisas de partida.

Una aptitud se desarrolla a base de distintas funciones psicofísicas y de procesos psíquicos. La aptitud es una forma sintética muy compleja, que lleva implicado en sí gran número de datos, sin los cuales el hombre sería incapaz de llevar a cabo una concreta actividad cualquiera, así como características que sólo se elaboran dentro del proceso de una actividad organizada de determinado modo.

En el desarrollo de las aptitudes dentro de la actividad es esencial la dialéctica específica entre la aptitud y el saber. La aptitud y el saber, evidentemente, no son idénticos, pero sí están íntimamente vinculados entre sí; esta vinculación es recíproca. Por una parte, la apropiación del saber, del poder, etc., tiene por premisa la existencia de determinadas aptitudes, y por la otra parte es imprescindible la apropiación del saber y del poder, etc., que se relacionan con la actividad, para la formación de una aptitud para una determinada actividad. Este poder y saber permanece totalmente externo para las aptitudes del ser humano, en tanto éste no se los apropia. A medida que va siendo una posesión personal deja de ser saber y poder adquiridos externa o superficialmente, mediando entonces el desarrollo de las aptitudes. De esta manera, el hombre adquiere, en la medida en que se apropia, a base de un determinado sistema de conocimientos, los métodos de la generalización, de las conclusiones, etc., no sólo un determinado saber, sino que también se forman en él ciertas aptitudes. El proceso de la enseñanza, como auténtico proceso formativo, se distingue precisamente por esto de un sencillo entrenamiento en que por el saber y el poder se forman las aptitudes.

La aptitud se fija en la personalidad como una posesión o un bien más o menos permanente, pero parte de las exigencias de la actividad y se forma también en ésta, por ser la aptitud para ejercer una actividad. Cuando, por ejemplo, analizamos la fuerza imaginativa, descubrimos que la orientación u orientabilidad de la personalidad, cuyo conocimiento o conciencia refleja la realidad, crea la una tendencia característica de la fuerza imaginativa a la transformación de lo que reflejaba. Esto no era ninguna función orgánica, como, por ejemplo, la sensibilidad, ni tampoco una aptitud, sino una determinada norma en el desarrollo de los procesos psíquicos. Pero en las condiciones de una determinada actividad creadora —del escritor, del artista, del músico—, los procesos de transformación implican toda una serie de premisas y datos complementarios. Si el hombre se apropia de éstos, formará dentro del proceso de la actividad unas aptitudes específicas.

En la creación musical, por ejemplo, la fuerza imaginativa tiene por premisas sensaciones e ideas suficientemente claras, abundantes y finamente matizadas. Esta actividad requiere además una técnica especial, la cual se ha ido formando a base del desarrollo histórico de la música. El desarrollo de la fuerza imaginativa creadora del músico, como concreta aptitud, puede ir acompañado (como lo hemos visto en el ejemplo de Rimski-Korsakov) de una técnica insuficiente e inadecuada. Sólo el do-

mitio de los correspondientes medios técnicos facilita al artista el ir desarrollando sus aptitudes musicales creadoras. Así, el saber o poder, que, naturalmente, no coincide en absoluto con las aptitudes, y la técnica de una determinada actividad, así como las habilidades o hábitos y los conocimientos que están vinculados con ésta, son simultáneamente las condiciones esenciales para el desarrollo de la respectiva aptitud, al igual que la existencia de las respectivas aptitudes es la condición para la apropiación del saber. Las aptitudes se desarrollan en la misma medida en que el ser humano, que se las apropia, llega a dominar los conocimientos o el saber necesario para la actividad.

La aptitud concreta para componer una pieza de música es todo un complejo de datos distintos, que forman dentro de la actividad, en la cual se influyen mutuamente, una unidad específica y uniforme. Esto, en esencia, vale para toda clase de aptitudes.

Las aptitudes califican a la personalidad como sujeto de la actividad. Dado que la aptitud es una esencial característica de la personalidad, persiste, naturalmente, también para ésta, como potencia, aunque no sea eficaz. La aptitud es, por tanto, una complicada peculiaridad sintética de la personalidad, que caracteriza la adecuación de ésta para una actividad. Los datos específicos que se requieren para una determinada actividad sólo se pueden formar en ésta y, mediada por la actividad, se forman a base de determinadas disposiciones o talentos.

La actividad del hombre es, vista concretamente, una actividad de trabajo mediante la cual el ser humano, en su desarrollo histórico y al transformar o modificar la naturaleza, crea la cultura material y espiritual. *Todas las aptitudes específicas del ser humano son*, al fin y al cabo, diferentes manifestaciones y aspectos de su *aptitud* general *para apropiarse las conquistas de la cultura humana y seguir desarrollándolas.* Las aptitudes del hombre son manifestaciones o expresiones, aspectos de su aptitud para educarse y trabajar.

Es completamente errónea la extensa opinión general de que las aptitudes del hombre están ya disponibles de cualquier forma y aparecen en la actividad del hombre y en sus resultados sólo hacia afuera o en apariencia; después de su aparición e independientemente de ella siguen siendo lo que habían sido antes. En realidad, existe entre las aptitudes del ser humano y los productos o resultados de su actividad, es decir, los productos materializados de las aptitudes humanas, un íntimo efecto recíproco. Estos productos no solamente son realizados por determinados rendimientos, sino que se manifiestan y se desarrollan en ellos. Dichas aptitudes se desarrollan y se elaboran en la actividad. Aquello que el hombre hace no es sólo una expresión de sus aptitudes anteriormente fijadas, sino su realización y su desarrollo.

Las aptitudes, que a diferencia de todos los demás seres vivientes caracterizan al hombre, forman su *carácter* o *naturaleza,* pero éste o ésta misma es un producto de la *historia.*

La naturaleza humana se forma y modifica en la evolución histórica a base de la actividad laboral humana. Las aptitudes del ser humano son el producto o resultado de la historia. Las aptitudes intelectuales del ser humano se formaron de acuerdo a como el hombre tomó conciencia de la naturaleza al transformarla. Las aptitudes artísticas —las descriptivas o representativas y las musicales —se formaron en el ser humano según como en la evolución histórica se fueron creando y desarrollando los distintos ámbitos o dominios del arte.

En los distintos niveles de la evolución histórica, la aptitud logra nuevos contenidos. Por consiguiente, a medida que la humanidad fue creando nuevos dominios y nuevas conquistas de la cultura o civilización, los cuales se han materializado en los productos de la práctica social, surgieron nuevas aptitudes y las anteriores consiguieron un nuevo contenido. El desarrollo de la música, el surgimiento de una nueva orien-

tación o tal vez el de la perspectiva en la pintura significaron una evolución de una nueva percepción artística, de nuevas aptitudes (musicales o descriptivas).

Con la ampliación de la actividad laboral humana y la aparición de nuevas formas surgieron también en el hombre nuevas aptitudes. Su estructura depende de las formas de la distribución laboral que se van desarrollando históricamente. El paulatino incremento de la distribución del trabajo y la especialización condujo a la especialización de las aptitudes humanas. "La diferencia de los *talentos naturales* entre los individuos —escribe Marx— no es tanto la *causa* como el *efecto* de la distribución del trabajo." [2]

Marx muestra la estructura de las aptitudes humanas en dependencia de las formas de distribución del trabajo que históricamente van evolucionando y proporciona un brillante análisis de la modificación de la psique humana al pasar de la artesanía a la manufactura, de la manufactura a la gran industria, de los comienzos o inicios de ésta hasta las formas capitalistas posteriormente maduradas.[3] El desarrollo de la manufactura y la distribución del trabajo conducen a la suprema especialización de las aptitudes, a la preparación del obrero especializado, al portador de una determinada función social parcial.[4]

La ulterior mecanización de la industria, en que las distintas formas del trabajo físico pierden el carácter de la especialización, crea las premisas técnicas para el desarrollo del individuo, que ya no se ve encadenado exclusivamente a una función parcial y para el cual las diferentes funciones sociales se convierten sucesivamente en cambiantes formas de actividad. En el orden social capitalista se emplea, sin embargo, este nuevo cambio en las condiciones técnicas del trabajo, para humillar todavía más al obrero y para abrir un abismo cada vez mayor entre el trabajo físico, el cual ya no requiere ningún conocimiento especial, y el trabajo científico espiritual, o intelectual. Este último se separa ahora allí totalmente de la producción y la actividad práctica del obrero. Sólo en el orden social del socialismo se puede emplear (como en efecto sucede) el cambio o la modificación de la técnica del trabajo que viene condicionado por el incremento de las fuerzas productivas, para superar el contraste que existe entre el trabajo físico y el intelectual y desarrollar en todos sus aspectos las aptitudes de la personalidad.

Talento o inteligencia general y aptitudes especiales.

En el curso de la evolución histórica, la humanidad establece diferentes aptitudes especializadas. Todas ellas son multiformes manifestaciones de la aptitud humana para la actividad laboral independiente y para apropiarse lo que la humanidad ha creado dentro del proceso formativo en la evolución histórica. De este modo se forman aptitudes especiales para los distintos tipos de actividad y una aptitud general para educarse y para trabajar.

La aptitud general se designa frecuentemente con el término "talento". Se entiende por ello en este caso, y en contraposición a las aptitudes especiales, un general don natural. En las publicaciones extranjeras se le identifica, por regla general, con intelecto.

Mas si como talento general se entiende la suma de todos los dones del ser humano considerado como unidad, de los cuales depende la productividad de su ac-

[2] Marx-Engels, *Historisch kritische Gesamtausgabe* (MEGA), sección I, vol. 3, Berlín, 1932, pág. 140.
[3] *El Capital*, vol. I, caps. 12 y 13.
[4] Ibídem, cap. 12.

tividad, entonces no participa en dicha suma solamente el intelecto, sino también todas las demás particularidades de la personalidad, en especial las de la esfera emocional, del temperamento, o sea la impresionabilidad emocional, la tonicidad y el ritmo de la actividad, etc.

La cuestión del talento general y del especial fue muy discutida. Los unos, como Thorndike, se inclinaban por atribuir el talento a una suma de aptitudes especiales, discutiendo aquí especialmente el concepto del talento general. Los otros, como Spearman, Stern y Piéron, reconocieron un talento general, pero contraponiéndolo casi siempre a las aptitudes especiales. Algunos de estos autores consideraron (como, por ejemplo, Spearman) el talento como una función especial del sistema nervioso central, convirtiéndolo así en una característica biológicamente fija y constante.

La diferenciación y la especialización de las aptitudes ha progresado tanto que muchos investigadores creyeron que se había perdido su base general y su unidad interna, no hallando ya entre estas aptitudes ninguna correlación para los distintos tipos especiales de la actividad —técnica, artes descriptivas o representativas, música, etc.—. El predominio de las tendencias analíticas funcionales condujo además a que varios investigadores pasaron a negar ahora la unidad de las aptitudes cognoscitivas, reduciendo el intelecto a un complejo de mecanismos y funciones aisladas. Los conceptos como el "intelecto" se pueden explicar sólo dentro del ámbito de las relaciones recíprocas activas del individuo con respecto a su ambiente. Una psicología que sólo reconoce mecanismos y funciones orgánicas conduce inevitablemente a la descomposición de tales conceptos y de la característica psicológica más concreta y sintética de la personalidad. Para estas teorías "analíticas" del talento se pierde la unidad real de la personalidad humana y, en especial, la unidad intelectual de la misma, a base de sus tendencias mecanicistas. Por otra parte, se pierden en las teorías del "talento general", en las cuales éste se ve o considera sin ninguna relación con los tipos concretos de la actividad y las aptitudes concretas, los concretos rasgos intelectuales del verdadero ser humano viviente. Todo individuo del cual se puede decir con plena razón que es inteligente lo es a su manera. Su intelecto se manifiesta en las diferentes esferas de la actividad o bien en los distintos sectores de su aplicación. Las aptitudes especiales se refieren a los diferentes sectores especiales de la actividad. El talento *general* del individuo se manifiesta *en el marco* de las aptitudes *especiales*, y está vinculado a las condiciones más *generales* de *las* formas rectoras de la actividad humana.

Por otra parte, tampoco son convincentes los ensayos que se hacen para reducir el talento a una suma mecánica de aptitudes especiales.

Sólo la unidad de las características generales y especiales en su mutua penetración forman en realidad el talento humano. A pesar de la variedad de sus manifestaciones, el talento conserva una unidad interna. Sirven de ejemplo de ello numerosos casos —en nuestra realidad abunda especialmente— en los que un individuo que se ve colmado de éxitos en un campo no muestra menos aptitudes en otro sector. Si bien el talento general no es sólo una premisa, sino también el resultado del desarrollo universal de la personalidad, al igual que la formación de las aptitudes especiales no es sólo premisa, sino también consecuencia de la distribución del trabajo en el ámbito histórico y de la educación especializada en el ámbito del desarrollo individual, el desarrollo del talento general viene determinado también esencialmente por la educación o formación general o universal, en el auténtico sentido de la palabra, politécnica, y el desarrollo general de la personalidad.

Las aptitudes del ser humano están dadas, en efecto, siempre en una determinada unidad de características generales y especiales. Jamás se las debe contraponer esquemáticamente. Entre ellas se hallan tanto divergencias como también una unidad.

Esta tesis vale tanto para la correlación de las aptitudes intelectuales generales y especiales como también para el talento general y las aptitudes especiales. La existencia de una determinada aptitud especial, de un talento especial que se manifiesta con más o menos claridad, imprime un determinado sello al talento general del ser humano. El talento general se manifiesta aún más en el carácter de toda aptitud especial. El talento general y las aptitudes especiales en este sentido se penetran o influyen, por decirlo así, mutuamente, pues son sólo dos componentes de una unidad uniforme. Pero el talento general y las aptitudes especiales, es decir, los componentes generales y especiales del talento, no siempre coinciden. Los hechos demuestran que existe un talento general sin ningún acusado talento especial y que aparecen también aptitudes especiales a las cuales no responde ningún talento general. La correlación entre el talento general y las aptitudes especiales es distinta para las diferentes aptitudes. Cuanto más importantes son para una aptitud especial las disposiciones especiales (las cuales, por ejemplo, están vinculadas con las innatas características del correspondiente aparato nervioso) y la técnica especial, tanto menos se pueden corresponder y tanto mayor puede ser la desproporción entre las aptitudes especiales y el talento general. Cuanto menos específico carácter "técnico" posea una aptitud especial, tanto mayor será su correspondencia, su correlación y su recíproca penetración con el talento general. No raras veces nos encontramos con músicos que poseen considerables aptitudes de virtuosos y un muy escaso nivel intelectual. Pero, sin embargo, no se puede ser un gran músico y artista si no se dispone de un talento general. Cuanto más valiosa sea la aptitud especial, tanto más estrecha es su correlación con el talento general.

El desarrollo de la personalidad efectiva o real se produce en condiciones concretas. De acuerdo con la marcha o el proceso evolutivo de la personalidad, se despliega también por completo específica e individualmente, y en todo caso distintamente, su talento. El talento de un individuo difiere tanto del de otro como diferente es su vida. Las aptitudes nacen o surgen en el proceso de desarrollo. Con ello el talento se especializa más en uno que en otro. En uno es más uniforme, en el otro lo es menos, según sea la formación o génesis de la personalidad, especialmente según sea la orientación y el carácter de la cultura o educación, que puede ser más unilateral y especializada o más polifacética y politécnica y más o menos perfecta y completa. Así, se puede comprobar en un individuo un talento general que, si no existe ningún talento determinado especializado, se manifiesta en diversas direcciones. En otro, el desarrollo discurre a base de determinadas condiciones, según la orientación y el carácter de la educación, etc., en una determinada trayectoria, conduciéndole a que sus aptitudes se formen en una cierta dirección como un sólido talento determinado y especializado. El precoz y afortunado desarrollo de una aptitud que ha aventajado a todas las demás crea siempre, por el hecho de que ha orientado el interés hacia un determinado ámbito, de que ha conseguido progresos especialmente afortunados, etcétera, nuevas premisas para el ulterior desarrollo de la respectiva aptitud. En un tercer individuo se comprueba junto a un talento especialmente acusado y bien formado claramente otro segundo; en este individuo, el desarrollo discurre preponderantemente en dos direcciones fundamentales.

La relación entre el talento general y las aptitudes especiales no es, pues, una relación estática entre dos seres o mentalidades, sino el resultado del desarrollo que siempre va cambiando. En el desarrollo no solamente se forma un determinado nivel, sino que también se produce una diferenciación, respectivamente, una especialización de las aptitudes. La relación concreta entre el talento general y el especial, respectivamente, entre los componentes general y especial del talento, su diferencia y su unidad surgen o nacen en el proceso del desarrollo y se modifican en éste. El desarrollo de

las aptitudes especiales, el "perfil" específico del talento de todo ser humano, no es otra cosa que la expresión de su formación individual.

El desarrollo de las aptitudes especiales mismas es un proceso muy complejo. Toda aptitud especial posee su propio medio específico de desarrollo, en el cual se diferencia, se forma y se elabora. Para cada una de ellas debe plantearse de otra manera la cuestión de las premisas naturales. Para el talento musical, por ejemplo, para el cual es esencial la cualidad auditiva, las premisas naturales tienen otro significado que para las aptitudes teórico-científicas.

La marcha específica del desarrollo de las aptitudes especiales se muestra también en el punto de su aparición. Empíricamente, puede registrarse un determinado orden de sucesión en la aparición de las aptitudes creadoras. Los talentos artísticos se manifiestan prematuramente, en especial en la música. Por ello es tan importante entre nosotros el gran cuidado que dedicamos al fomento o protección de los jóvenes talentos artísticos, especialmente los musicales. Pueden servir de ejemplo para una precoz manifestación de aptitudes musicales creadoras el niño Mozart, de tres años; Haydn, de cuatro años; Mendelsson, de cinco años; además, Prokofiev, quien a la edad de ocho años se presentó como compositor, Schubert con once, Weber con doce y Chembini con trece. Con raras excepciones, la fuerza creadora independiente, que posee un objetivo significado, se manifiesta sólo a los doce y trece años de edad, en las artes plásticas algo más tarde, por término medio con catorce años. En Rafael y Greuze se manifestó con ocho años, en Van Dyck y Giotto con diez, en Miguel Angel con trece, en Durero con quince años. En el campo de la poesía se manifiesta la tendencia a escribir versos muy precozmente, pero la creación poética de valor artístico se revela mucho más tarde.

Fuera del arte, en el que lo creador se manifiesta mucho antes que en la ciencia, se exterioriza precozmente en los inventos técnicos. De ahí que esté plenamente justificada la atención que entre nosotros se dedica a los jóvenes inventores. Poncelet desmontó a la edad de nueve años los relojes que compraba para estudiar su construcción y luego volvía a montarlos correctamente. Fresnel halló a la misma edad, mediante serios ensayos, la longitud y el calibre de un proyectil que, disparado de un cañón de juguete, volaba más lejos. En el campo científico, lo creador se manifiesta, por regla general, mucho más tarde, casi siempre después de los veinte años de edad. Mucho antes que todos los demás talentos científicos se manifiestan los matemáticos. Casi todos los investigadores que ya trabajaban científicamente antes de los veinte años eran matemáticos. Citanse como ejemplos de una precoz manifestación de talento matemático a Pascal, Leibniz, Newton, Lagrange, Gauss, Galois y otros.

Talento y nivel de las aptitudes.

El problema del talento es, ante todo, un problema cualitativo. En primer lugar, se pregunta de qué tipo son las aptitudes del hombre, *para qué* tiene aptitud y *en qué* consiste su característica cualitativa. Pero este problema cualitativo posee también su aspecto cuantitativo:

A los efectos de la orientación profesional y para comprobar el talento para una profesión se llevaron a cabo investigaciones sobre los distintos tipos de talentos especiales. Pertenecen a este sector, por ejemplo, los trabajos llevados a cabo sobre los talentos en el campo de la técnica (por Cox y otros), de las bellas letras, del arte representativo o descriptivo (Euler), de la música (Révész, Seashore). En la psicología sovié-

tica fue B. N. Teplov quien efectuó amplias o extensas investigaciones sobre la cuestión de las aptitudes musicales.[3]

Las aptitudes no se pueden distinguir solamente por su calidad o por su orientabilidad, sino también por su nivel o por su proporción o norma. Un mismo individuo puede poseer varias aptitudes, pero una de ellas puede ser la dominante. Por otra parte, pueden observarse en diferentes individuos exactamente las mismas aptitudes, es decir, aptitudes para una y la misma actividad, pero dichas aptitudes pueden ser muy variables; en unos son más acusadas, en otros lo son menos.

Si en la vida cotidiana se habla de niños inteligentes, se entiende por talento o inteligencia y ser talentoso muchas veces un nivel muy superior de aptitudes. En las publicaciones psicológicas, el concepto *talento* designa un nivel cualquiera de aptitudes. Como talento general se entiende siempre el nivel de las aptitudes generales que se manifiestan como aptitud para la asimilación de una cultura general, mientras que bajo el concepto del talento especial o tener mucho talento se entiende el nivel de aptitudes especiales, técnicas, musicales, etc. Los conceptos talento e ingenio designan un nivel superior especial de aptitud.

Talento e ingenio se distinguen, ante todo, por su significado objetivo y también por la originalidad de su eficacia o rendimiento. El talento se caracteriza por la aptitud de producir grandes cosas, pero las cuales se mantienen dentro del marco de lo ya conseguido hasta entonces. La genialidad, en cambio, tiene por premisa la aptitud de crear algo completamente nuevo, de iniciar nuevas rutas y no detenerse ante los rendimientos máximos conseguidos hasta entonces. Para conocer las dotes de talento de un individuo puede resultar ilustrativo también el modo como éste se apropia las conquistas culturales de la humanidad. La genialidad tiene por premisa la aptitud para la auténtica creación. El genio muestra en los diversos e incluso en todos los ámbitos un formato extraordinario. Para caracterizar la universalidad del talento, que frecuentemente es propio de los genios, basta citar los nombres de Aristóteles, Leonardo de Vinci, Descartes, Leibniz, Lomonósov y Marx. También el talento de un genio posee siempre un determinado perfil, demononizando en éste un determinado aspecto. Determinadas aptitudes aparecen y se forman en la orientación primordial de su obra.

El nivel de las aptitudes de la personalidad, para formar o educarse y trabajar productivamente, se forma en el proceso de la enseñanza y en la actividad de trabajo. También el talento se aprecia o reconoce sólo en el curso de la actividad del estudio y del trabajo. Todos los intentos de determinarlo fuera de esta actividad, desprendido de la educación y del desarrollo (por ejemplo, por medio de los tests), están condenados, más pronto o más tarde, al fracaso.

El significado o la importancia de las aptitudes del ser humano puede apreciarse por su rendimiento, por su nivel y por su calidad. Pero este indicador no facilita, a pesar de toda su evidencia, el diferenciar y valorar correctamente las aptitudes del hombre en el proceso de su formación.

Un esencial indicador para las aptitudes dentro de su desarrollo pueden serlo el ritmo y la facilidad de la apropiación, así como la rapidez de su progreso. Más directamente aún que por la rapidez de la apropiación se demuestra una aptitud, por ejemplo, por medio del progreso que en el intelecto se logra por el dominio de un determinado ciclo de conocimientos. En diferentes niños y adultos, la apropiación de una misma disciplina conduce a distintos progresos en el pensamiento y en el desarrollo intelectual. Con la psicología pedagógica americana puede decirse que puede servir de in-

[3] B. N. Teplov, "Capacidades y dotes". En *Trabajos del Instituto de Investigaciones Científicas Psicológicas*, tomo II, págs. 3-56. Moscú, 1941.

dicador para el talento o la inteligencia el alcance de la transmisión que logran los distintos individuos en el proceso del estudio.

También puede servir de indicador para el talento el período de su primera manifestación. Su precoz manifestación —en condiciones por demás iguales— es uno de los síntomas para la significación del talento. La conclusión inversa, sin embargo, no está justificada: del hecho de que en edad temprana no aparecen con más o menos claridad aptitudes no debe deducirse de ninguna manera una conclusión negativa con respecto a sus ulteriores perspectivas. La historia del arte y de la ciencia conoce infinitos casos, en los que individuos, que más tarde llegaron a ser insignes científicos, escritores o artistas, no manifestaron en edad temprana ninguna aptitud especialmente destacada. También sucede que un talento que se manifiesta precozmente no llega a desarrollarse después en la forma que se había esperado. Hay individuos que en su juventud prometen más de lo que cumplen luego en su madurez. Esto no es raro que suceda con los niños precoces. Así, la prematura aparición de aptitudes no es ningún criterio universal del talento. Solamente puede valer como un aspecto en el complejo general de las concretas condiciones evolutivas del ser humano. Por lo demás, no debe considerarse, al aplicar uno de los citados indicadores —ya sea el rendimiento o el ritmo del progreso—, el mero resultado del desarrollo. Para poder juzgar el talento deben relacionarse los *resultados* o la rapidez de desarrollo con sus *condiciones*, porque los rendimientos extraordinarios en el estudio o en el trabajo no pueden ser conseguidos bajo diferentes condiciones por aptitudes en ningún modo iguales, y por otra parte se pueden conseguir diferentes rendimientos en distintas condiciones por aptitudes iguales. Los grandes rendimientos que se han logrado en condiciones externamente difíciles demuestran, naturalmente, unas aptitudes extraordinarias. Así debe disponerse de un talento extraordinario para, cuando la vida se empieza en las condiciones como, por ejemplo, fueron las de Lomonósov o Gorki, llegar hasta las cumbres de la cultura y de la creación. Sin embargo, debe tenerse también en cuenta que la capacidad de resistencia contra las condiciones adversas y la aptitud de abrirse paso depende de muchos factores, no sólo directamente de las aptitudes, sino también de las calidades volitivas de la personalidad. No hay ninguna duda de que muchos individuos que en condiciones favorables podrían desplegar extraordinariamente sus aptitudes y crear muchas cosas no están en aptitud de superar los obstáculos externos que llevan inherentes las desfavorables condiciones evolutivas. Por ello el desarrollo de las aptitudes depende esencialmente de las condiciones sociales.

Teorías del talento.

Muchos trabajos se han dedicado al estudio del talento. Pero los resultados no responden ni son en absoluto adecuados a la cantidad de trabajos efectuados. Esto se explica por el hecho de que el punto de partida de muchas de estas investigaciones era defectuoso y los métodos en su mayor parte poco satisfactorios. La inexactitud y la falta de interpretación de los resultados se manifiesta intuitivamente en las investigaciones sobre el influjo de la transmisión hereditaria y del ambiente, que fueron llevadas a cabo, según un programa concordante, por un gran número de psicólogos de las universidades de Stanford y de Chicago bajo la dirección de Terman y Freeman. Se examinó primeramente la influencia de varios factores sobre el talento, en primera línea la función de la transmisión hereditaria (investigaciones comparativas en hermanos y hermanas y en gemelos), peculiaridades raciales, la influencia del ambiente social (influencia de la educación casera en pupilos o hijos adoptivos, enseñanza escolar, entrenamiento especial). Se ha reunido un abundante

material, pero los resultados fueron muy contradictorios. La discusión que surgió entre los psicólogos de Stanford, que defienden la transmisión hereditaria, y los de Chicago, que explican el talento principalmente como proveniente del ambiente, no pudo ser llevada con dichos resultados a una línea unitaria. En ellos demostraron no solamente las investigaciones "chicagoenses" de Freeman, sino también el trabajo "stanfordense" de Brook, la variabilidad del coeficiente talentoso: sólo que esta variabilidad fue más pequeña en la primera investigación y mayor en la segunda. Terman y Whipple creyeron, en la interpretación de los resultados de este trabajo, que ésta venía a confirmar la hipótesis de la fundamental significación de la transmisión hereditaria para el talento y de la exactitud de los indicadores para el talento. Freeman afirma, en cambio, que esta investigación demuestra el preponderante significado de las condiciones, que es la educación en la familia y en la escuela. Esta conclusión fue ampliamente corroborada también por Judd. Si bien Geets y Baldwin no discutieron el valor de estos trabajos, no dejaron de criticar sus métodos. Queda por demostrar aún hasta qué punto se han comprobado realmente en estas investigaciones las diferencias de talentos.

La inexactitud de las conclusiones sacadas se explica, en su mayor parte, por el carácter unilateral y mecanicista de los métodos aplicados. Ante todo se emplearon tests con indicadores cuantitativos, pero no cualitativos. Totalmente insuficiente fue aprovechado y evaluado el método biográfico, el análisis de los resultados o productos de la actividad, las observaciones escolares y el experimento natural.

Necesita también de una comprobación la tendencia predominante de la mayoría de las investigaciones. En la mayoría de los trabajos se consideran las aptitudes intelectuales como meras características hereditarias naturales. En esencia, se identifican las aptitudes con las disposiciones innatas. El hecho de que el número de trabajos no se halla en ninguna proporción con los resultados obtenidos demuestra que tanto su postura como también sus métodos requieren de la comprobación. Junto a los investigadores que afirman la importancia de la transmisión hereditaria para el talento y las aptitudes especiales hay otros que hacen destacar la influencia del ambiente social. Precisamente estas teorías son a menudo especialmente reaccionarias. La insistencia en el factor ambiente se manifiesta a veces de modo que el talento de los niños se atribuye a su pertenencia a un determinado ambiente de clase. Algunos investigadores (especialmente Terman con toda sinceridad, pero también Binet y otros) se inclinaban a "demostrar" con argumentos poco científicos que el talento de los hijos de trabajadores u obreros era más escaso que el de los hijos de las clases pudientes. Así afirmó ya Binet que un normal obrero adulto no superaba el nivel intelectual de los niños de doce años de las clases pudientes. Terman declaró que los hijos de las clases obreras quedaban a la zaga, en su desarrollo intelectual, del de los hijos de las clases pudientes. Terman opina que el nivel intelectual depende más de la transmisión hereditaria que del desarrollo y deduce de ello que los hijos de las clases acomodadas superan en su masa hereditaria a los hijos de las clases pobres. Esta última afirmación, especialmente equivocada, es característica para los adeptos de la condicionalidad social del ambiente ("sociogenética") del talento.

Erróneamente se considera al ambiente social como un factor constante y dado de una vez para siempre, el cual predestina fatalmente todo el medio evolutivo del ser humano y que al parecer no depende en absoluto de su consciente influjo. Con ello coinciden las afirmaciones de la condicionalidad biológica y social en un punto que es el de que el talento y las aptitudes del ser humano están invariable y fatalmente predestinados. Por ello, también se imagina el talento y el nivel de las aptitudes como una magnitud constante.

Esta idea halló su expresión más extrema en la famosa tesis sobre la constancia del llamado "coeficiente de inteligencia" (Q).

A base de la tesis de la magnitud constante Q, el coeficiente de inteligencia se convierte en límite o en un "nivel máximo", el cual desde un principio limita las posibilidades evolutivas.

El talento se considera en estas teorías como una constante y no como un resultado variable del desarrollo. En el diagnóstico por test se considera muchas veces el talento como independiente de las condiciones evolutivas. Sobre este procedimiento completamente acientífico "fundaron" los testólogos su reaccionaria afirmación del atraso intelectual de las clases explotadas y de las naciones subyugadas. Del hecho de que los representantes de estas naciones y clases, que no obtienen la educación que se da a los niños de los países capitalistas de las clases y naciones dominantes, y por ello de hecho no pueden resolver muchas de las tareas (que por lo demás no siempre son sintomáticas para diagnosticar el desarrollo intelectual), se dedujo erróneamente que fracasaban a causa de sus *disposiciones naturales*. Un hecho temporal, que depende de las condiciones del desarrollo y de la cultura, se saca de su concreta condicionalidad y se sella como una característica natural e inalterable de la infantil persona experimental. Así se llega, evidentemente, a un círculo vicioso: por la limitación de las posibilidades culturales de las clases explotadas y de las naciones oprimidas se redujo el nivel de rendimiento, deduciendo luego, a base de este hecho, las escasas posibilidades naturales. El resultado de la limitación de las posibilidades educativas o culturales sirvió, por tanto, para justificar la ulterior reducción de dichas posibilidades culturales. De esta manera el diagnóstico del talento o inteligencia condujo luego también a las conclusiones reaccionarias políticas y de hecho incorrectas.

La teoría del talento, de los diferentes dones y aptitudes del ser humano, es decir, de sus posibilidades cada vez mayores, se convierte así en una teoría de la absoluta limitación del desarrollo. El concepto del talento se convierte así en punto central de la teoría de la fatalista predestinación del destino de los hijos, de la fatal condenación de las clases y naciones explotadas.

Si los obreros y campesinos o labradores y, en fin, las clases explotadas en los países capitalistas no aportaron ese número de investigadores y artistas, etc., que hubiese sido posible en condiciones que sólo podían ser creadas por la estructura de una sociedad sin clases, ello, naturalmente, no se explica por el atraso mental o intelectual de estas clases, no por el hecho de que entre ellos no hubiese talentos, sino que "la pobreza, la miseria y el escarnio de la dignidad humana no dejaron desarrollar estos talentos" [6]. A pesar de esta opresión y de la alarmante desigualdad de clases surgió de ellas una enorme cantidad de inteligentes investigadores, artistas e inventores. El genial investigador ruso Lomonósov era hijo de un pescador campesino; Faraday, uno de los creadores de la actual teoría de la electricidad, era hijo de un forjador; Stevenson, inventor de la locomotora, fue hijo de un minero, y en su juventud, obrero. El mayor matemático del siglo pasado, Gauss, fue hijo de un artesano; Kant, el hijo de un talabartero; Fichte fue hijo de un tejedor; Rembrandt, el hijo de un molinero; Chopin de un contable, Schúbert de un maestro, Haydn de un barbero; Gutenberg, el inventor de la tipografía o imprenta, fue, como Spinoza, pulidor de vidrio.

La comprensión del carácter del talento demuestra claramente que su desarrollo es un importante problema socialpolítico. La posibilidad o capacidad de la *manifestación* de talentos depende, muy evidentemente, de las condiciones sociales. Pero

[6] V. I. Lenin, *Sobre la estructura de los partidos*. Dietz Verlag, Berlin, 1958, página 589.

dado que el talento y las aptitudes que se realizan en una determinada o correspondiente actividad no solamente aparecen en ésta, sino que también se forman en ella, depende también de las condiciones sociales de su desarrollo. La sociedad de clases limita enormemente estas posibilidades para los representantes de las clases explotadas. El poderoso y universal desarrollo de la cultura en la Unión Soviética, que sin excepción alguna es asequible a todos, el fomento y protección de los jóvenes talentos, crea ilimitadas posibilidades para un jamás visto despliegue de capacidades.

El desarrollo de las aptitudes en el niño.

El desarrollo de las aptitudes en el niño se produce dentro del proceso de la educación y de la formación. Las aptitudes del niño se desarrollan mediante adquisición de la cultura material y espiritual, de la técnica, la ciencia y el arte. El ser humano que va creciendo se las apropia en el proceso formativo o educativo. Son premisas para este desarrollo de las aptitudes aquellas disposiciones innatas, con las cuales el ser humano viene al mundo. En el contacto activo del niño con su medio ambiente y en la paulatina apropiación de las conquistas culturales de la humanidad, que se transmiten con la enseñanza, las disposiciones, tanto las que son comunes a todos los seres como también las individuales, se convierten en aptitudes polifacéticas o multiformes y cada vez más perfectas.

Las primeras manifestaciones de las disposiciones ya convierten a éstas en aptitudes elementales, que se empiezan a formar. Simultáneamente, cada nueva aptitud que surge forma la base para el desarrollo de ulteriores aptitudes. Toda aptitud que se manifiesta se desarrolla y pasa a un nivel más evolucionado, lo que nuevamente abre nuevas posibilidades para manifestaciones más elevadas. La importancia de las disposiciones en el desarrollo de las diferentes aptitudes es muy variable. Es más considerable y específica, por ejemplo, en el músico, para cuyo talento es más esencial la específica característica innata del aparato auditivo que para un profesor de literatura, un historiador o un economista.

En la formación de las aptitudes en el niño es un nivel esencial el desarrollo de su llamada *disposición para el estudio*. En opinión de los psicólogos extranjeros y los pedagogos, la disposición al estudio es una maduración del niño que se va manifestando en diferentes síntomas, un resultado de su maduración independiente del estudio y sobre la cual se basa o edifica luego la enseñanza. En realidad, la aptitud o disposición *para* el estudio se forma, naturalmente, *en la* enseñanza a base de la educación preescolar preparatoria. Esta aptitud para el estudio no se agota en la edad escolar, como afirman los que la atribuyen a un determinado período de maduración según la edad. Los límites de la edad para el estudio, que estableció la pedagogía burguesa, no son impuestos, ni mucho menos, por la naturaleza. La enseñanza masiva de los adultos en la Unión Soviética lo ha demostrado en la práctica. Pero, naturalmente, los años jóvenes son especialmente indicados y apropiados para el estudio. En el proceso del aprendizaje y del estudio se forman las aptitudes, que abren las ulteriores posibilidades para un futuro estudio provechoso y un perfeccionamiento en los años de la madurez.

En las aptitudes de los niños —tanto en las generales como en las especiales— se evidencian múltiples diferencias individuales. Éstas se manifiestan en los progresos del estudio, sobre todo en que cada uno de los discípulos o estudiantes en los distintos grados superiores resuelven los problemas y dominan la materia que con distinta persistencia les es enseñada. Mas en los progresos en sí no debe verse ningún criterio inmediato del talento. Los diferentes progresos que se observan en los distintos

niños pueden ser debidos a varias causas, al interés en el objeto de enseñanza que el pedagogo sabe provocar, por la preparación para la clase, etc., y no en absoluto sólo por la aptitud de los niños. Por ello *uno y el mismo* éxito logrado por diferentes estudiantes puede ser el indicador para *diversas* aptitudes, y en *una y las mismas* o *iguales* aptitudes sus éxitos pueden ser *distintos*. Para poder sacar conclusiones más o menos justificadas sobre el talento de los niños a base de los resultados o éxitos de su trabajo e labor, deben tenerse en cuenta no sólo las condiciones de su desarrollo, sino también sus resultados. Unicamente entonces se puede formar un juicio sobre el talento.

Especialmente precavidas deben ser las prognosis. El talento, es decir, el nivel de las aptitudes generales del niño, no está predeterminado de una vez para siempre por sus disposiciones orgánicas. Más bien está condicionado por todo el desarrollo de la personalidad, pudiendo variar en los diferentes niveles. Temporalmente pueden darse inhibiciones, y ello no solamente en los progresos, sino también en el desarrollo de las aptitudes. Luego hay también períodos de un rápido e inesperado despliegue. Menos aún debe concluirse o deducirse de un escaso progreso que hay poco talento y atribuirlo a insuficiencias o defectos orgánicos. Los débiles o escasos resultados o éxitos pueden ser debidos a muchas causas que nada tienen que ver con una innata insuficiencia o defectuosidad. Así, por cualquier circunstancia puede producirse en el niño casualmente un hueco en sus conocimientos, no pudiendo seguir entonces la marcha de la enseñanza. Si el niño pierde la conexión, pierde también el interés en el estudio o en la asignatura que se enseña, deja de trabajar y va desentonando cada vez más con el ámbito normal, llegando así a una situación sin salida. La situación puede entonces empeorar cada vez más si el profesor o maestro no le presta suficiente atención, llegando incluso a ser aparentemente desesperada, lo que se debe a motivos casuales y, por decirlo así, elementales. Sin embargo, este círculo puede cerrarse muy fácilmente. Esta anomalía es, en realidad, el resultado de un descuido, el cual deja lo que puede y debe ser sometido a la consciente influencia humana al poder de lo "elemental".

A menudo existen también casos de una disminución patológica de las aptitudes generales. Esta se debe a causas orgánicas, por anomalías durante el embarazo o bien por una perturbación o trastorno del sistema nervioso debido a enfermedades en la infancia. Pero tales casos son relativamente raros.

Para designar los casos patológicos de inferioridad espiritual se habla en la psicopatología de *oligofrenia*, distinguiendo en ella tres grados: *debilidad*, *imbecilidad* e *idiotez*. La forma más grave de la oligofrenia es la idiotez. El paciente posee aquí un nivel tan bajo de desarrollo espiritual que sin la tutela por parte de cualquier otro individuo es completamente incapaz de ambientarse. Esta forma tan grave de oligofrenia se da, por fortuna, relativamente raras veces. La imbecilidad es la siguiente forma mediana de la oligofrenia. Esta se manifiesta en una cierta disminución de las aptitudes, que no excluye la posibilidad de aprender algo, aunque sólo lo pueda hacer en medida limitada y a un ritmo más lento. Para los niños débiles, mentalmente atrasados, hay escuelas auxiliares especiales. En estas escuelas se enseña sólo a niños con aptitudes espirituales de verdadera inferioridad patológica.

Del desarrollo en el proceso de estudio y más tarde en el propio trabajo productivo depende no solamente el nivel de las aptitudes, sino también su estructura, es decir, el más o menos uniforme desarrollo de diferentes aptitudes o la preponderancia de una o dos aptitudes especiales sobre el trasfondo de un talento general más o menos acusadamente desarrollado. Como resultado de la vida individual de cada ser humano, se desarrolla en éste, a base de sus disposiciones, un complejo de aptitudes específicas individuales.

La existencia de destacadas diferencias individuales de las aptitudes requiere también un trato individual de cada discípulo.

Dado que los progresos en el estudio dependen en cierto modo de las aptitudes, el desarrollo y la formación de éstas, sin embargo, de cómo el niño se apropia en la clase los conocimientos que se le transmiten, surge para el maestro o el profesor el problema o la tarea de tener en cuenta las aptitudes de sus discípulos en toda su variedad y sus peculiaridades o características individuales, formándolas simultáneamente en la dirección u orientación exigidas. Dado que las aptitudes del niño no están predeterminadas de una vez para siempre por sus disposiciones innatas, sino que son premisa y resultado de su desarrollo, el desarrollo de las aptitudes del niño no debe ni puede efectuarse espontáneamente, por puro autodespliegue, sino que más bien debe orientarse y dirigirse mediante la consciente influencia humana.

La dirección u orientación en la cual se desarrollan las aptitudes de la generación que va creciendo depende esencialmente de las exigencias que la organización social del trabajo impone a los individuos; depende también de los ideales sociales, en los que dichas exigencias se reflejan, así como de las formas en las que se organiza la enseñanza de la generación que va creciendo. La distribución o división del trabajo —el abismo que existe entre el trabajo intelectual y el físico— y su extrema especialización en la sociedad capitalista condujo a la expoliación a la mayoría de los seres oprimidos de la posibilidad de un desarrollo universal. El individuo empezó a adaptarse exclusivamente a la ejecución de una única función parcial. Se convirtió en instrumento de esta función parcial o de un trabajo estrechamente especializado. En la época actual tenemos la misión de superar este abismo entre el trabajo intelectual y el físico y de elevar el nivel cultural de las masas. Los portadores del trabajo físico e intelectual se hallan equiparados uno al lado del otro. Así tenemos ante nosotros la tarea o misión efectiva de formar una personalidad universal y armoniosamente desarrollada. Esto no tiene por premisa sólo un desarrollo universal de los intereses, sino también el de las aptitudes.

Entre ambos factores existe una íntima relación: por una parte, el desarrollo de las aptitudes se efectúa en la actividad, que se ve estimulada por los intereses; por la otra parte, se mantiene el interés por una actividad por medio del progreso, que a su vez se ve condicionado por las correspondientes aptitudes. Esta relación no excluye, sin embargo, la posibilidad de contradicciones entre los intereses por un objeto, las inclinacioes hacia una actividad por una parte, y las aptitudes por la otra. Como es sabido, se da también el caso de que en el ser que va creciendo se forman intereses que no responden a sus aptitudes. Esto sucede preponderantemente en aptitudes que no son muy manifiestas. Las aptitudes muy acusadamente desarrolladas o un auténtico talento determinan, por regla general, la profesión o carrera del individuo, la cual, si se siente como "vocación", establece también la orientación de los intereses.

El desarrollo universal de los intereses, que conducen al desarrollo de una personalidad humana, a la cual nada humano es ajeno, no excluye para ello un especial recogimiento y concentración de los intereses en una decisiva y primordial orientación. El desarrollo universal y armonioso de las aptitudes, que conducen al desarrollo de personalidades humanas, que no están adaptadas de una vez para siempre a una limitada actividad especializada, ni limitadas a una sola y única función, es decir, de personalidades a las cuales son asequibles las distintas esferas de la actividad humana, no excluye, naturalmente, el particular desarrollo de cualesquiera aptitudes especiales (técnicas, representativas o descriptivas, musicales), y ello a base de un correspondiente desarrollo general elevado.

CAPITULO XIX

TEMPERAMENTO Y CARACTER

Necesidades, intereses e ideales, en fin, la postura y las tendencias de la personalidad, determinan lo que el hombre quiere o desea; sus aptitudes determinan lo que puede. Pero queda abierta la cuestión de lo que es, o sea qué características esenciales del ser humano determinan su "perfil" total y su conducta. Esta cuestión o pregunta se refiere al carácter. El carácter del ser humano, que está íntimamente vinculado con la orientabilidad de la personalidad, depende además del temperamento. El temperamento y el carácter divergen entre sí y, sin embargo, están íntimamente vinculados. La investigación científica de los mismos no se ha efectuado por rutas o medios paralelos, sino frecuentemente por rutas que se entrecruzan.

La teoría del temperamento.

Si se habla del temperamento, casi siempre se refiere al aspecto dinámico de la personalidad, el cual se expresa o manifiesta en la impulsividad y en el ritmo de la actividad psíquica. En este sentido decimos muchas veces que el ser humano posee un temperamento acusado o débil. Para ello pensamos en la impulsividad y vehemencia, con las que se manifiestan sus impulsos, etc. *El temperamento caracteriza el dinamismo de la actividad psíquica del individuo.*

En primer lugar, es característico para el temperamento la fuerza de los procesos psíquicos, y ello no sólo en su fuerza absoluta en un determinado momento, sino también el grado de su constancia o persistencia dinámica. Cuando la constancia es mayor, la fuerza de la reacción de cada caso aislado depende de las respectivas condiciones en las cuales se halle el individuo; esta constancia es adecuada a éstas. Un acusado estímulo externo provoca una reacción más fuerte; uno más débil lo hará más débilmente. En individuos de una acusada inconstancia, un estímulo más fuerte puede producir inversamente —según sea el estado variable de la personalidad— una vez una reacción fuerte, otra vez una reacción más débil. Asimismo un estímulo muy débil puede provocar a veces una reacción muy fuerte. Un trascendente y significativo acontecimiento puede dejar impávido al hombre, mientras que en otro caso un motivo insignificante puede producir un violento arrebato. En este caso la "reacción" no es, en absoluto, adecuada al "estímulo".

Una actividad psíquica de la misma fuerza puede distinguirse por un distinto grado de tensión, según la proporción que exista entre la fuerza del proceso en cuestión y las posibilidades dinámicas de la respectiva personalidad. Los procesos psíquicos de una determinada intensidad pueden producirse en una persona fácilmente en un determinado momento y sin ninguna clase de tensión, y en otra persona o incluso en la misma persona, pero en otro momento, se producirán con gran esfuer-

70. Estas diferencias en la tensión se muestran en el carácter de la actividad, que una vez discurrirá lisa y fácilmente y otra vez lo hará de modo esporádico.

Otra expresión o manifestación esencial del temperamento es además la rapidez del desarrollo de los procesos psíquicos. De esta velocidad se distingue aún el tiempo (es decir, el número de actos que se ejecutan en un determinado período, los cuales no sólo dependen de la velocidad del desarrollo de cada acto, sino también de la magnitud de los intervalos entre cada uno de ellos), así como el ritmo de la velocidad (el cual no sólo diverge periódica o temporalmente, sino también por su intensidad). Si se quiere caracterizar el temperamento, no se debe pasar por alto, a su vez, tan sólo la velocidad media del desarrollo de los procesos psíquicos. Para el temperamento es también ilustrativa la amplitud o extensión de las oscilaciones desde el tiempo o ritmo más lento hasta el más rápido, teniendo además importancia o significación esencial cómo se produce la transición o el paso del ritmo lento al más rápido, y viceversa. En los unos se manifiesta ello en que el tiempo discurre más o menos igual y llanamente; en los otros, más esporádica e irregularmente. Estas diferencias pueden interferirse: un considerable incremento de la velocidad puede producirse de una forma uniforme y, por otra parte, pueden producirse más esporádicamente las alteraciones relativamente escasas de la velocidad absoluta. Estas particularidades o peculiaridades del temperamento se manifiestan en toda la actividad del individuo, en el desarrollo de todos los procesos psíquicos.

Muchas veces se busca una esencial manifestación del temperamento en las peculiaridades dinámicas de las "reacciones" del hombre, es decir, en la fuerza y velocidad con que éste reacciona activamente a los estímulos. En realidad, los miembros centrales de los polifacéticos fenómenos del temperamento son aquellos que no expresan las peculiaridades dinámicas de algunos procesos psíquicos aislados, sino los de la actividad concreta en sus multiformes relaciones recíprocas de los diferentes aspectos de su contenido psíquico. La reacción sensomotriz no puede considerarse, en absoluto, como expresión agotadora o adecuada del temperamento humano. Para el temperamento es fundamental y esencial, por una parte, la *impresionabilidad* del ser humano y, por la otra, su *impulsividad*.

El temperamento se manifiesta, en primera línea, por su *impresionabilidad*, es decir, en la *fuerza* y *persistencia* del efecto que una impresión ejerce en el ser humano. Según las peculiaridades del temperamento, la impresionabilidad es en unos más acusada que en otros. En unos es como si, hablando con Gorki, "le arrancasen la piel del corazón", es decir, que es sensible a toda impresión. Otros, los "insensibles" y "de cara dura o impasibles", reaccionan sólo débilmente a su ambiente. En unos, el efecto de una impresión recibida —ya sea fuerte o débil— se extiende con gran velocidad, en otros con más escasa velocidad a las capas más profundas de la psique. Finalmente, diverge también en algunos individuos la persistencia de una impresión según sean las peculiaridades de su temperamento. En unos, incluso una impresión muy fuerte puede mostrarse muy inconstante, mientras otros no pueden librarse de ella durante largo tiempo. La impresionabilidad es la *sensibilidad afectiva*, que, según el temperamento de cada cual, es individualmente diferente. La impresionabilidad se relaciona esencialmente con la esfera *emocional* y se manifiesta en la fuerza, la velocidad y la duración de la reacción emocional a una impresión recibida.

El temperamento se manifiesta en la excitabilidad emocional, es decir, en la fuerza de la excitación emocional y en la velocidad en que ésta se apodera de la personalidad, así como en la constancia o persistencia con que es retenida. Depende también del temperamento humano lo rápida y fuertemente que se enardece o entusiasma y la velocidad con que luego vuelve a sosegarse. La excitabilidad emocional se manifiesta especialmente en el estado de ánimo, el cual puede llegar hasta la

exaltación y caer en la depresión, y, ante todo, en los rápidos cambios anímicos, que están inmediatamente vinculados en la impresionabilidad.

Otro aspecto central del temperamento es la *impulsividad*, la cual se caracteriza por la fuerza de los impulsos, la velocidad con que se apodera de la esfera motriz pasando a la acción, así como por la tenacidad con que conserva su eficacia. La impulsividad lleva implícita la impresionabilidad y la excitabilidad emocional, que la condicionan. La impulsividad caracteriza también el desarrollo dinámico de aquellos procesos intelectuales que la median y controlan. Mediante la impulsividad, el temperamento está vinculado con la ambición, con las fuentes u orígenes volitivos, con la fuerza dinámica de las necesidades que estimulan la actividad, con la velocidad de la transición de los impulsos a la actuación.

El temperamento se manifiesta también de forma muy intuitiva en la fuerza y también en la velocidad, el ritmo y el tiempo de todas las expresiones o manifestaciones psicomotrices humanas, o sea en sus acciones prácticas, en su lenguaje y en sus movimientos expresivos. Su marcha o andar, su mímica y pantomima, sus movimientos, rápidos o lentos, llanos o a empellones, a veces una inesperada vuelta o movimiento de la cabeza, la manera de elevar la mirada o bajarla, la dilatada lasitud o la lenta fluidez, la prisa nerviosa o bien una impetuosidad al hablar, nos revelan un aspecto de la personalidad, y precisamente ese aspecto dinámico que es su temperamento. Al primer encuentro, en un breve y tal vez pasajero contacto con una persona, recibimos ya a veces una clara impresión de su temperamento.

Desde la Antigüedad se distinguen cuatro tipos primordiales del temperamento: el colérico, el sanguíneo, el melancólico y el flemático. Cada uno de estos cuatro temperamentos viene determinado por una distinta proporción de la impresionabilidad e impulsividad como características fundamentales psicológicas del temperamento. El temperamento colérico se caracteriza por una fuerte impresionabilidad y una gran impulsividad; el sanguíneo, por una débil impresionabilidad y una gran impulsividad; el melancólico, por una gran impresionabilidad y una escasa impulsividad; el flemático, por una débil impresionabilidad y muy escasa impulsividad. Así, este tradicional esquema "clásico" del temperamento se origina muy naturalmente por la correlación de las características primordiales, mediante las cuales determinamos el temperamento y logramos con ello el correspondiente contenido psicológico. La diferenciación, tanto de la impresionabilidad como de la impulsividad, según la fuerza, velocidad y constancia, como ya se ha citado, abre nuevas posibilidades a diferenciaciones ulteriores.

La base fisiológica del temperamento está formada por la neurodinámica del cerebro, es decir, por la correlación neurodinámica entre la corteza cerebral y el tronco del cerebro. La neurodinámica del cerebro se halla en íntima correlación con el sistema endocrino humoral. Un gran número de investigadores (Pende, Below, en parte también Kretschmer y otros) se inclinaban por atribuir el temperamento, e incluso el carácter, ante todo a dicho sistema. Es indudable que el sistema de la secresión interna de las glándulas pertenece a esas condiciones que influyen en el temperamento. Así, la falta innata de la glándula tiroidea o bien una reducción patológica de su actividad (su hipofunción en el mixedema) conducen a una inhibición de las funciones psíquicas, a movimientos monótonos y laxos. En la dinámica de las manifestaciones psíquicas actúa también una incrementada secreción tiroidea. Una hiperfunción de la hipófisis conduce frecuentemente a reacciones más lentas, a la disminución de la impulsividad. Una intensa actividad del páncreas produce una debilidad física y cierta laxitud.

Sería equivocado, sin embargo, querer aislar el sistema endocrino del sistema nervioso, convirtiéndolo en la base independiente del temperamento, ya que la acti-

vidad humoral de las glándulas de secreción interna está puesta por debajo de la inervación central. Entre el sistema endocrino y el sistema nervioso existe una acción recíproca interna, en la cual la decisiva función rectora corresponde en absoluto al sistema nervioso.

Para el temperamento es esencial, indudablemente, la excitabilidad de los centros del tronco cerebral *(Stammhirn)*, con los cuales se relacionan las peculiaridades o características de la motricidad, de la estática y del sistema vegetativo. La tonicidad de los centros del tronco cerebral y su dinámica influyen también la tonicidad de la corteza cerebral y su "disposición" a la actividad. Dada la significación o importancia que tienen para la neurodinámica del cerebro, los centros del tronco cerebral influyen indudablemente en el temperamento. Por otra parte, no obstante, sería equivocado querer emancipar el tronco cerebral de la corteza, considerándolo como un factor de acción independiente, como base decisiva del temperamento, como quieren hacerlo las actuales orientaciones modernas de la neurología extranjera, las cuales consideran la significación de los núcleos grises del cerebro como decisivos para el temperamento y localizan el "núcleo o centro" de la personalidad en el aparato nervioso del tronco cerebral y en los ganglios subcorticales. El tronco cerebral y la corteza cerebral están inseparablemente vinculados entre sí.

Al fin y al cabo no tiene un significado decisivo la dinámica del tronco cerebral en sí, sino la relación dinámica recíproca o mutua entre el tronco cerebral y la corteza, tal como lo afirmó Pávlov en su teoría de los tipos del sistema nervioso.

Pávlov basó su clasificación de los tipos de sistema nervioso en tres criterios primordiales: la *fuerza*, la *ecuanimidad* o *serenidad* y la *movilidad de los procesos corticales*.

"El significado de la fuerza de los procesos nerviosos —así escribió Pávlov— se explica por el hecho de que en el ambiente se producen (con más o menos frecuencia) inusitados y extraordinarios acontecimientos y excitaciones de gran fuerza, con lo que, naturalmente, surge, y no raras veces, la necesidad de reprimir y contener los efectos de estas excitaciones a requerimientos de otras condiciones externas tan fuertes o incluso más poderosas aún que aquéllas. Las células nerviosas, empero, deben soportar estos extraordinarios esfuerzos de su actividad. De ahí se deduce también la importancia del equilibrio, la igualdad de la fuerza de ambos procesos nerviosos. Pero, dado que el ambiente que rodea al organismo está sometido a continuas y a veces fuertes e inesperadas fluctuaciones, ambos procesos deben guardar el paso, por decirlo así, con dichas fluctuaciones, debiendo disponer de una elevada movilidad y de la aptitud o capacidad de cambiar rápidamente su sitio o lugar, según las exigencias de las condiciones externas. Así, el predominio de una excitación debe ser absuelto por el de otra, una excitación debe dar paso a una inhibición, y viceversa." [1]

Partiendo de estas características primordiales, Pávlov llegó a diferenciar, a base de sus investigaciones en animales según el método de los reflejos condicionados, cuatro tipos primordiales del sistema nervioso, que son:

1) el tipo vivaracho: fuerte, ecuánime o sereno y movible;
2) el tipo sosegado, lento: fuerte, ecuánime y calmoso;
3) el tipo fuerte, desequilibrado, en el cual la excitación predomina sobre la inhibición: el tipo excitable y desenfrenado, y
4) el tipo débil.

[1] J. P. Pávlov, *Obras completas*, vol. III/2, Akademie-Verlag, Berlín, 1954, páginas 492-493.

La división o clasificación de los tipos del sistema nervioso en fuertes y débiles no conduce, sin embargo, a una clasificación simétrica ulterior del tipo débil con respecto a las otras dos características —ecuanimidad o serenidad y movilidad (labilidad)—, como es el caso en el tipo fuerte, porque estas diferencias, que hacen factible en el tipo fuerte una ulterior diferenciación esencial, son prácticamente inesenciales para el tipo débil, no produciendo ninguna otra diferenciación digna de tenerse en cuenta.

Pávlov relaciona sus tipos con los temperamentos.

Pávlov contrapone cuatro grupos de sistemas nerviosos y los correspondientes tipos de temperamentos, a los cuales llegó a base de su investigación en el laboratorio, a la antigua clasificación de los temperamentos que proviene de Hipócrates. Pávlov se inclinó por identificar su tipo excitable con el colérico, el melancólico con el cohibido, las dos formas del tipo central —el sosegado y el vivaracho— con el flemático y el sanguíneo.

El criterio primordial de Pávlov sobre esta diferenciación de los tipos del sistema nervioso es la variable forma de reacción en las difíciles coincidencias de los procesos de excitación e inhibición o cohibición.

En uno de sus últimos trabajos, Pávlov escribió:

"Si no tenemos en cuenta los grados intermedios y consideramos solamente los casos extremos, los límites de la fluctuarión: la fuerza y la debilidad, la igualdad y la desigualdad, equilibrio y desequilibrio, la labilidad y la indolencia de ambos procesos, ya tenemos ocho combinaciones, ocho posibles complejos de las características básicas o fundamentales del sistema nervioso, ocho tipos nerviosos. Si a esto agregamos que el predominio en el desequilibrio, hablando en términos generales, lo tiene una vez el proceso de excitación y otra vez el de la inhibición o cohibimiento, y en el caso de la movilidad también la labilidad o indolencia puede ser la característica una vez de uno y otra vez del otro proceso, el número de combinaciones posibles asciende ya a veinticuatro." [2]

Después de que Pávlov hubo establecido este esquema, que obtuvo a base de todas las posibles intrincaciones de las características primordiales, agrega correctamente:

"Sin embargo, sólo la más cuidadosa y en lo posible extensa observación puede comprobar la existencia, la frecuencia y el significado o la importancia de uno u otro complejo efectivo de las características básicas de los tipos de actividad nerviosa que efectivamente existen." [3]

La teoría de Pávlov posee un esencial significado para la comprensión de las bases fisiológicas del temperamento. Su correcta aplicación tiene por premisa el tener en cuenta el hecho de que la expresión "tipo de sistema nervioso" es un concepto estrictamente fisiológico, siendo "temperamento", en cambio, un concepto psicofisiológico, el cual no solamente se manifiesta en la motricidad, en el carácter de las reacciones, su fuerza, velocidad, etc., sino también en la impresionabilidad, en la excitabilidad emocional, etc.

Las características psíquicas del temperamento indudablemente están íntimamente vinculadas con las características físicas del organismo, y ello tanto con las peculiaridades estructurales innatas del sistema nervioso (con la neuroconstitución) como también con las peculiaridades funcionales (de los músculos, de los vasos) de la tonicidad de la actividad vital orgánica. Las características dinámicas de la actividad humana, sin embargo, no se dejan reducir a las peculiaridades dinámicas de la actividad vital

[2] J. P. Pávlov, obra citada, pág. 493.
[3] Ibidem.

orgánica. A pesar de toda la significación de las peculiaridades innatas del organismo, especialmente de su sistema nervioso, para el temperamento, sólo son el aspecto inicial de su desarrollo, que en su conjunto no puede separarse del desarrollo de la personalidad.

Pávlov, quien atribuyó evidentemente una significación demasiado grande y en general al tipo del sistema nervioso y sus características innatas para la conducta, observó correctamente:

"La forma de conducta del hombre y de los animales no está condicionada solamente por las innatas características del sistema nervioso, sino también por aquellas influencias que han alcanzado al organismo en el curso de su existencia individual y que le alcanzan continuamente, es decir, que depende de la continua educación o cultura en el sentido más extenso de estas palabras." [4]

El *temperamento* no es ninguna característica del sistema nervioso o de la neuroconstitución como tales. El temperamento es un *aspecto dinámico de la personalidad, que caracteriza la dinámica de su actividad psíquica.* Este aspecto dinámico, que es el temperamento, está alternativamente vinculado con todos los demás aspectos de la vida de la personalidad y condicionado por todo el contenido concreto de su vida y de su actividad. Por ello, tampoco puede reducirse la dinámica de la actividad humana a las peculiaridades dinámicas de su actividad vital, las cuales se basan en las relaciones recíprocas de la personalidad con el medio ambiente. Esto se muestra claramente en el análisis de un aspecto cualquiera o una manifestación del temperamento.

Por muy significativa que sea la función de las bases orgánicas de la sensibilidad humana y las características del aparato periférico, receptivo y central para su impresionabilidad, ésta no se puede reducir de ninguna manera a aquélla. Las impresiones que recibe el individuo, por regla general, no son producidas por un "estímulo" sensitivo de acción aislada, sino por las apariciones, objetos y personas que tienen un cierto significado objetivo y que, por lo tanto, provocan en el ser humano una determinada postura, que está condicionada por su gusto, sus simpatías y sus convicciones, por su carácter y su ideología. Por ello la sensibilidad y la impresionabilidad misma se muestra como mediada y debida a una selección. El individuo no siempre es de igual forma impresionable para cualquier impresión. Puede ser muy impresionable con respecto a una impresión, mientras que para otra no lo es en absoluto. Una y otra vez se puede observar cómo una aumentada impresionabilidad o sensibilidad se alterna con una apática insensibilidad o incluso la recubre. A pesar de ello, la facilidad con que una impresión se aleja de uno y la tenacidad con que a veces se retiene no se determina, naturalmente, por algunas cualidades sensoriales como tales y las peculiaridades del aparato receptivo que las percibe, sino por todo lo que determina el significado de la impresión para la personalidad. Así, la impresionabilidad se media y transforma por las necesidades, los intereses, los gustos, inclinaciones, etc., es decir, por la relación total del individuo con el mundo que le rodea; la impresionabilidad depende o se relaciona con toda la vida de la personalidad.

Asimismo, el cambio de las emociones y los estados anímicos, de la euforia o de la depresión del individuo no depende sólo de la tonicidad de la actividad vital del organismo. Las alteraciones de la tonicidad influyen indudablemente en el estado anímico o emocional, pero la tonicidad de la actividad vital viene mediada y condicionada por las relaciones recíprocas entre la personalidad y el mundo que le rodea y, por consiguiente, por el contenido total de su vida consciente. Todo lo que acabamos de decir sobre el carácter mediado de la impresionabilidad y de la emotividad de toda

[4] J. P. Pávlov, obra citada, págs. 493-494.

la vida consciente de la personalidad vale en mayor grado aún para la impulsividad, por cuanto ésta implica la impresionabilidad y la excitabilidad emocional y viene determinada por su correlación con la fuerza y complejidad de los procesos intelectuales, que la median y controlan.

Tampoco pueden reducirse los actos del hombre a la actividad vital orgánica, por cuanto no representan ser simples reacciones motrices del organismo, sino actos que están orientados hacia determinados objetos y persiguen determinados fines. Por tanto, vienen transmitidas y condicionadas en todas sus características físicas —entre éstas también las dinámicas— que caracterizan el temperamento, por la relación del hombre con respecto a su ambiente, por los fines que éste se impone, por las necesidades, orientaciones de gusto, inclinaciones, convicciones que condicionan estos fines. Por ello tampoco se deben reducir, de ninguna manera, las peculiaridades dinámicas de los actos humanos a las peculiaridades dinámicas de su actividad vital orgánica, considerada sólo para sí, pues la tonicidad de su actividad vital orgánica puede estar condicionada por el curso y desarrollo de su actividad y del cambio que ésta toma para él. Las peculiaridades dinámicas de la actividad dependen inevitablemente de las concretas relaciones recíprocas del individuo con el mundo que le rodea. Dichas peculiaridades llevarán bajo determinadas condiciones, que le son adecuadas, un carácter determinado y otro carácter, en condiciones que no le son adecuadas. Por ello no están justificados los intentos principales de establecer una teoría de los temperamentos, que sólo parten del análisis fisiológico de los mecanismos nerviosos, sin tener en cuenta en los animales las condiciones biológicas de su existencia y en el hombre las condiciones históricamente evolucionadas de su existencia social y de su actividad práctica. Por ello también son principalmente injustificados los intentos para determinar el temperamento mediante las características dinámicas de la reacción "natural", al estudiar para ello el "natural" tipo o modo de reaccionar del hombre a los estímulos externos, mediante mediciones cronoscópicas de la velocidad y de mediciones dinamoscópicas de la intensidad de las reacciones, sin tener en consideración cualquiera la relación de hombre con respecto a lo que hace. Este procedimiento de estudiar el temperamento corresponde en el mejor de los casos al nivel de la historia evolutiva de la ciencia psicológica, en el que también tenía su lugar el estudio de la memoria en sílabas desunidas. En la historia de la ciencia, ésta es una etapa tiempo ha superada. El camino de la ciencia actual y de su futuro desarrollo discurre por otros derroteros.

La dinámica característica para la actividad psíquica no es ninguna magnitud formal que actúa por sí misma. Ésta depende del contenido y de las condiciones concretas de la actividad, de la relación del individuo con respecto a lo que hace, así como de las condiciones en las cuales éste se encuentra. El ritmo de mi actividad será evidentemente distinto si la orientación de ésta entra en conflicto con mis inclinaciones, intereses, fuerzas y aptitudes y con las peculiaridades de mi carácter si me siento extraño en un ambiente que si me siento absorbido y entusiasmado por mi trabajo y me encuentro en un ambiente que percibo como armonioso.

Incluso la dinámica de los movimientos expresivos del ser humano no está condicionada por las innatas peculiaridades orgánicas del temperamento y de la tónica de la actividad vital orgánica, sino más bien por todo el modo de vida, en el cual la tónica de la actividad vital orgánica es sólo un factor dependiente.

La vivacidad, que pasa a ser un juguetón desprendimiento o soltura, y el comedimiento y también la lentitud de los movimientos que adoptan el carácter de dignidad y grandeza en la mímica, pantomima, postura, andar y en las maneras del ser humano, se ven influidos por las múltiples condiciones hasta los usos y costumbres del ambiente social, en el cual vive el hombre, así como por la posición social que éste ocupa. El

estilo de la época, el modo de vida de determinadas clases sociales condicionan en cierto modo el ritmo y también las peculiaridades dinámicas de la conducta de los representantes de dicha época y de las respectivas clases sociales.

Las peculiaridades dinámicas de la conducta condicionadas por la época y las relaciones sociales, naturalmente, no suprimen las diferencias individuales del temperamento de cada individuo, ni el significado o importancia de sus peculiaridades orgánicas. Pero los aspectos sociales, que se reflejan en la psique o en la conciencia del hombre, quedan implicados en sus mismas peculiaridades intraindividuales y entran en acción recíproca interna con todas sus peculiaridades individuales, incluso con las funcionales y orgánicas. En el modo de vida real del individuo concreto, en las peculiaridades dinámicas de su conducta individual, la tónica de su actividad vital y la regulación de las peculiaridades dinámicas de su conducta forman, por las condiciones sociales (por el ritmo de la vida social productiva, los usos y costumbres, el modo de vida, las intuiciones morales, etc.), una indisoluble unidad a veces contradictoria, pero siempre de aspectos o factores que se hallan en relación recíproca o mutua. La regulación del dinamismo de la conducta, que deriva de las condiciones sociales de la vida y de la actividad humana, ciertamente que a veces puede tocar sólo la conducta externa, sin intervenir en el carácter de la personalidad misma, ni en su temperamento. Así también las peculiaridades internas del temperamento de un individuo pueden hallarse en contradicción con las peculiaridades dinámicas de la conducta, que éste mantiene hacia fuera. Pero, finalmente, las peculiaridades de la conducta, que el individuo mantiene largamente, imprimen más pronto o más tarde su sello a la estructura interna de la personalidad, de su temperamento, aunque no en forma mecánica y como exacta imagen de reflejo, sino a veces incluso compensadora y antagónicamente.

Así, el temperamento viene transmitido y condicionado en todas sus manifestaciones reales y el contenido concreto de la vida humana. Vajtángov describió en qué condiciones podía representarse, de forma convincente, el temperamento en la representación de un actor. "Para ello, el actor debe trabajar, al estudiar su papel, en convencerse ante todo de que lo que en escena le rodea se convierta en su atmósfera, que las tareas de su papel se conviertan en *sus* tareas; entonces el temperamento surgirá de "su carácter o esencia". Este temperamento que surge del carácter o de la esencia es lo más importante y valioso; por serlo así es convincente y no engañoso." [8] El temperamento que "deriva del carácter" es por ello convincente en la escena, porque tal temperamento existe en la realidad. El dinamismo de los procesos psíquicos no es algo que actúe desde dentro hacia fuera. Depende del contenido concreto de la personalidad, de las tareas que el individuo se impone, de su necesidad, intereses, inclinaciones, de su carácter y de su "naturaleza", que se descubre en la variedad de las relaciones recíprocas con respecto al mundo o ambiente que le rodea, que son esenciales para él. Un temperamento, independiente de la personalidad, que se forma al realizar su vida, es una abstracción vacía.

El temperamento, característica dinámica de todas las manifestaciones de la personalidad, junto con todas las demás características cualitativas determinadas por él, de la excitabilidad emotiva y de la impulsividad, es al mismo tiempo la base sensible o sensitiva del carácter.

Sin embargo, aunque las características del temperamento son la base de las particularidades del carácter, no por ello las predeterminan. Implicadas en el desarrollo del carácter, varían o se modifican las características del temperamento, con lo que

[8] De las "Declaraciones no publicadas de Vajtángov sobre el teatro". En *El Arte Soviético*, núm. 25 (371), 1937, en ruso.

una y la misma característica inicial puede conducir a diferentes peculiaridades del carácter, según a cual de ellas queda sometida, es decir, según la conducta, las convicciones y las cualidades volitivas e intelectuales del hombre. Así, por ejemplo, pueden formarse a base de la impulsividad como característica del temperamento, según sean las condiciones de la educación y de toda la vida del individuo, diferentes cualidades volitivas del carácter. A base de una fuerte impulsividad pueden formarse fácilmente en un individuo, que no ha aprendido a controlar sus actos mediante la reflexión sobre las consecuencias que éstos pueden tener, la falta de escrupulosidad y el desenfreno, así como la costumbre de hablar sin rodeos y de actuar bajo el influjo afectivo. En otros casos se llega, bajo la misma impulsividad, a la decisión, a la capacidad de lograr el objetivo impuesto sin ninguna superflua indecisión ni vacilación. Según se desarrolle la vida del individuo y todo el curso de su desarrollo social-moral, intelectual y estético, la impresionabilidad como característica temperamental puede conducir una vez a una considerable vulnerabilidad y enfermiza susceptibilidad y, con ello, a la timidez y cohibición. En el otro caso, puede desarrollarse a base de la misma impresionabilidad una gran delicadeza espiritual, simpatía y una facultad de comprensión estética, y en un tercer caso todavía una sensibilidad en el sentido del sentimentalismo. La formación del carácter a base de las características temperamentales depende esencialmente de la orientabilidad de la personalidad.

En las (inéditas) observaciones efectuadas en jóvenes, llevadas a cabo durante varios años por Ananiev, se hallan casos extraordinariamente ilustrativos en los cuales las características temperamentales se modificaron, surgiendo luego sobre esta base varias peculiaridades de carácter.

De este material entresacamos el siguiente ejemplo:

"En el año de 1936, la estudiante M. terminó "con sobresaliente" sus estudios en el Instituto Pedagógico. Era una activa participante de las clases e influyente compañera. Su vida volitiva mostraba siempre una considerable estabilidad de sus convicciones e impulsos, una línea vital unitaria. Antes había sido muy tímida y cohibida, una silenciosa soñadora que se azoraba en cuanto un profesor o un compañero le dirigía la palabra. Los padres mimaban y compadecían mucho a su hija, por cuanto creían que a causa de esta debilidad de carácter le estaría deparada una vida muy difícil.

"Al principio, no se le prestaba ninguna atención en el colegio, pero en casa se compensaba su aparente insuficiencia con caricias y mimos, porque se la veía tan delicada y tierna que los padres creían que había que hacer por ella todo lo posible para que pudiese soportar mejor las durezas de la vida y sus propios fracasos, tanto más cuanto que no tenían grandes esperanzas en su porvenir. A su debido tiempo, la muchacha pasó a formar parte de un grupo pionero, donde al principio se comportó igual que en el colegio. En este grupo pionero, la muchacha pasó largos años en una importante escuela de educación social, formándose en ella unas características que antes se habrían considerado imposibles. Se volvió activa, llena de iniciativas, vivaz, con deseos de instruirse, constante, decidida y parlanchina. Entonces empezó a imponerse también en la escuela con tesón, seguridad y convicción, logrando autoridad en el círculo de sus compañeros. Acabó por endurecerse del todo en el Komsomol, abriéndose para ello nuevas perspectivas vivas y creadoras, que ella valorizó como ser volitivo que sabe imponer sus actos y lograr sus fines.

"Por la educación y la autoeducación se convirtió, según sus propias palabras, "en un ser completamente distinto". Pero ello no quiere decir que en ella no se hubiese conservado nada de su temperamento primario ni de su acrecentada sensibilidad, que antes habían conducido a la gran vulnerabilidad y susceptibilidad. Al principio había sido un ser sensitivo, pero su acrecentada sensibilidad la condujo, bajo el transformador influjo de la voluntad, a la formación de nuevas características. La muchacha no perdió su impresionabilidad, pero ésta alcanzó una nueva forma cualitativa. Esta muchacha fue muy estimada por todos sus compañeros, sobre todo por su delicadeza y simpatía. Esta

impresionabilidad ya no tenía, como hemos visto, la forma de la timidez y de la cohibición como antes, sino la de una comprensión extraordinariamente fina de los apuros de sus compañeros, de una vivencia sensitiva y de altos sentimientos morales. La transformación de la sensibilidad se manifiesta también en que la antigua vulnerabilidad contribuyó a un elevado desarrollo de los sentimientos estéticos, de la orientación del gusto y de la simpatía." [6]

Citemos aún otro ejemplo (del mismo material). Este ejemplo demuestra cómo la "acrecentada sensibilidad" puede ser adquirida por una falsa educación al faltar primariamente estas disposiciones naturales. "Un muchacho de doce años de edad, G., un típico sanguíneo, sano y vivaracho, fue educado en una familia que continuamente se doblegaba a las numerosas tradiciones de una educación familiar burguesa. En el curso de varios años, la madre no le acostumbró, por sus «cuidados» y falso concepto del cariño, a la independencia, actividad y decisión. Hasta la más pequeña insignificancia se hacía en la familia todo por él, y lo mimaron en todos los aspectos. Sus familiares le resolvían todos sus problemas y a él le restaba sólo coger los frutos maduros. La madre lo llevaba al colegio e iba a recogerlo; ella le vestía y le reprendía en presencia de sus compañeros, con lo que expuso a su hijo a las burlas de éstos. La consecuencia de esta cariñosa pero equivocada educación fue que el sanguíneo G. se convirtió en un individuo cobarde, indeciso, poco seguro de sí mismo, que fácilmente se sentía ofendido y era extremadamente vulnerable."

Resumiendo, podemos decir que *el temperamento es la característica dinámica de la personalidad* en todas sus manifestaciones activas y la *base sensitiva del carácter*. Las características temperamentales, que se modifican o transforman mediante la formación del carácter, pasan a ser rasgos del carácter, cuyo contenido está inseparablemente vinculado a la orientabilidad de la personalidad.

La teoría del carácter.

Si se habla del carácter (esta palabra procede del griego y significa cuño, sello), se entiende por ello, generalmente, la característica de la personalidad, la cual da a todas sus manifestaciones un determinado sello, y las cuales expresan las para ellas específicas relaciones con respecto al mundo y a los demás seres. En este sentido, decimos casi siempre que este individuo tiene un carácter bueno o malo, o un carácter noble. En el mismo sentido decimos también que un individuo no tiene carácter, con lo que queremos expresar que no posee un fondo interno, el cual determine su conducta. Sus actos no llevan el sello o cuño de su autor. En otras palabras, un individuo sin carácter es un individuo sin ninguna determinación interna. Un individuo con carácter, en cambio, se destaca de su ambiente precisamente por la *determinación* de sus relaciones con respecto a éste, las cuales se expresan en la determinación de sus acciones y hechos. De un individuo con carácter sabemos que en una determinada circunstancia obraría de un modo determinado. "Este individuo —se dice con frecuencia— había de obrar precisamente así y no de otro modo, pues su carácter es así." Si en una novela leemos algo sobre la conducta de una persona cuyo carácter ya había aparecido en una exposición precedente, muchas veces no coincidimos con el autor. Nos parece que el autor procede arbitrariamente con las personas actuantes de su obra, con las figuras de su propia fantasía. Consideramos como inverosímiles las acciones que el autor les atribuye, por no cuadrar con su carácter. Los individuos con tal carácter no pueden obrar de este modo. El *carácter* condiciona la determinación

[6] Del escrito no publicado de V. G. Ananiev *La doctrina de la personalidad en psicología.*

del hombre como sujeto de la actividad, el cual, al destacarse de su ambiente, se relaciona de una determinada forma con éste. Conocer el carácter del individuo quiere decir conocer sus rasgos esenciales, mediante los cuales se determinan sus actos en conjunto. Los rasgos del carácter son las características *esenciales* del hombre, de las cuales se derivan con determinada lógica e interna consecuencia una cierta línea de conducta, cada uno de sus actos y mediante las cuales otros hechos que se contraponen con aquéllos se excluyen como incompatibles con dichos rasgos de carácter.

Pero toda determinación es siempre y necesariamente una determinación *en relación con alguna cosa*. No existe una determinación absoluta, y la determinación del carácter tampoco es una determinación "en general", sino una determinación con respecto a algo, con respecto a una determinada esfera de las relaciones vitales que son significativas para el hombre. La determinación, que crea la esencia del carácter, se forma en el ser humano en relación con lo que a éste no le es indiferente. Si el individuo revela carácter, ello tiene por premisa que hay algo en el mundo y en su vida que es significativo para él, que determina los motivos de sus actos, la finalidad de sus acciones y las tareas que se impone o de que se hace cargo. El carácter lo forman las características internas de la personalidad, pero ello no significa que estas características vengan determinadas en su génesis y en su esencia desde dentro por un sistema de relaciones internas orgánicas o personales. Muy al contrario, estas características internas de la personalidad, que forman su carácter, vienen determinadas asimismo por la relación con respecto al mundo.

Por ello, la primera y decisiva pregunta para determinar el carácter de una persona es la pregunta de con respecto a qué tareas y fines se determina el carácter del hombre. Muchos individuos aparecen en las situaciones cotidianas y corrientes como un carácter fuerte. El individuo manifiesta una gran determinación, firmeza y tenacidad en todo lo que se refiere a las cuestiones y asuntos de su vida. Pero el mismo individuo manifiesta de repente una completa indecisión y carencia de principios cuando se trata de cuestiones que se refieren fundamentalmente a otros ámbitos. Otro que en principio parece no tener carácter por su docilidad en las cuestiones insignificantes de la vida cotidiana, que para él carecen de significación, en tanto no afectan las esferas esenciales de sus tareas vitales, se manifiesta de repente como un carácter fuerte, determinado e inflexible, tan pronto como se trata de cuestiones significativas para él. De hecho, ambos individuos parecen tener un mismo carácter fuerte y decidido, cada uno en la esfera de las relaciones vitales que son esenciales para él, pero el uno posee un carácter pequeño y mezquino, mientras que el del otro es un carácter importante. Aquí se trata de en qué medida lo esencial lo es también objetivamente para el correspondiente individuo, en qué medida lo social-significativo es también significativo para el individuo. Esto es lo que determina la significación del carácter.

Para el carácter, lo mismo que para la voluntad, si ambos se consideran no sólo formalmente, sino por su esencia, es decisiva la correlación que existe entre lo social significativo y lo que para el hombre es personal significativo.

Toda época histórica plantea al hombre determinados problemas y de acuerdo con la lógica objetiva de las cosas exige de él, sobre todo, determinación precisamente con respecto a estos problemas, en los cuales se forma el carácter del hombre y en ellos se examina. Se habla de un carácter grande y significativo cuando el hombre muestra decisión y determinación con respecto a estos problemas objetivos y esenciales. El carácter no se manifiesta simplemente en una formal firmeza y tenacidad (la tenacidad formal, que no se relaciona con los datos objetivos, bien puede ser terquedad, pero nunca la expresión de un gran carácter); un carácter fuerte exige determinación en las cosas grandes. Allí donde esta determinación se halla también

en lo principal se muestra asimismo necesariamente en lo pequeño; y a veces aquí es especialmente intuitiva. El carácter se manifiesta en la conducta, en los hechos y en los actos del ser humano y se forma con ellos o en ellos. Su forma de origen es muy variable y cambia de caso en caso. Esta forma viene determinada por los motivos en los cuales se basa la conducta. La relación del hombre con respecto al ambiente que le rodea y la cual se expresa en los motivos se manifiesta en sus actos; dicha relación se fija por éstos y se convierte en costumbre. Con ello se desarrollan rasgos o peculiaridades del carácter relativamente constantes.

El carácter del hombre es premisa y resultado de su conducta real y efectiva en las concretas situaciones de su vida. Un individuo audaz obra audazmente, y un individuo noble es noble también en la forma de su vida. Los hechos objetivamente nobles o audaces pueden llevarse a cabo inicialmente, sin que requieran una particular audacia o magnanimidad subjetiva. Los actos audaces o los hechos magnánimos desarrollan la audacia o la magnanimidad del individuo y se expresan luego en su carácter. La audacia o la magnanimidad que ya se han fijado como características provocan, por otra parte, una conducta audaz o magnánima.

Esta correlación entre el carácter y el hecho se produce por la mutua dependencia de las peculiaridades del carácter y los motivos de la conducta. Los rasgos del carácter no sólo condicionan los motivos de la conducta humana, sino que a su vez vienen condicionados por ésta. Los motivos de la conducta, que provocan los actos, se fijan también durante la acción. Quedan fijados en el carácter. Todo *motivo* activo de la conducta, que alcanza constancia o firmeza, es potencialmente un futuro *rasgo del carácter* que se va desarrollando. En los motivos, las características aparecen en principio aún en forma de tendencias; la actuación las convierte luego en características constantes. La formación del carácter exige, por tanto, la formación de los respectivos motivos de la conducta y la organización de los actos que colaboran en su fijación.

Puede servir de regla general que el carácter no viene determinado por cada hecho aislado casual, sino por toda la forma de vida del hombre. Sólo los hechos extraordinarios del hombre, los que representan momentos críticos de su vida, forman también de un modo especial el carácter. En general, se refleja en el carácter del ser humano toda su forma de vida como una unidad, y viceversa. El *modo de vida* abarca un determinado *modo de acción* en unidad y mutua penetración con las condiciones objetivas bajo las cuales se realizan. La *actuación* del hombre, que parte siempre de determinados estímulos, implica siempre un determinado tipo de *pensamientos, sentimientos y estímulos* del sujeto actuante, a su vez también en unidad y mutua penetración con el desarrollo objetivo y los resultados de su actuación. Por ello, a medida que se va formando un determinado modo de vida del hombre, también se va formando éste. Según como en el curso del tiempo se va destacando por la acción de un individuo un constante modo de actuación que es característico para él, se destaca y fija también en su actuación una determinada y constante estructura de las peculiaridades que le caracterizan. Esta estructura depende *de las condiciones sociales objetivas* y de las concretas *circunstancias vitales* del hombre. Estas circunstancias, que determinan la vida del ser humano, dependen de *sus características naturales* —sobre todo de las de su temperamento— y son *el resultado de sus actos y obras.*

Sin embargo, no corresponden al carácter, en el propio sentido de la palabra, todas las características relativamente constantes de la persona, que se fijan y desarrollan en el individuo, sino solamente aquellas que deciden cuáles estímulos son los que preponderantemente determinan sus actos. No corresponden directamente al carácter, por ejemplo, la habilidad técnica, ni tampoco aquellas cualidades de las

cuales dependen los hábitos del ser humano, sino solamente las características que ponen de manifiesto su *orientación básica o fundamental*.

Por otra parte, no se relaciona con el carácter toda manifestación de la orientabilidad de la persona, ni toda postura ni todo estímulo. Existen en cada individuo estímulos casuales y acciones o actos casuales, que no son en ningún modo característicos de él. De la manera como alguien actúe alguna vez bajo determinadas condiciones no se puede deducir cómo sería su conducta en condiciones distintas. Pero un hecho que corresponda al carácter viene distinguido por lo que de él se puede deducir cómo obraría el individuo en otras situaciones. En el carácter existe una lógica interna, una correlación de las características y posturas que lo determinan, una cierta necesidad y consecuencia. Corresponden al carácter sólo las manifestaciones de la orientación básica de la persona, las cuales condicionan sus características constantes y las posturas constantes que derivan de éstas. Las características relativamente constantes de la persona, que determinan su peculiaridad cualitativa y son expresión de su orientación básica, forman el carácter de ella. El carácter se manifiesta, por lo tanto, en la orientación básica de la persona, en sus fundamentales posturas y tendencias activas mediante las cuales se controlan y regulan todas las manifestaciones del individuo. Los atributos del carácter de la persona condicionan su orientación básica, imprimen en su conducta un determinado sello y se manifiestan en la relación del ser humano con respecto al prójimo, al mundo y a sí mismo.

Como sea que en el carácter concentramos las peculiaridades más íntimas de la personalidad, todas las diferencias individuales del carácter se hacen especialmente significativas y manifiestas. Por ello se atribuyó, equivocadamente, el problema del carácter muchas veces, y a veces incluso excusivamente, a la cuestión de las diferencias individuales o a las peculiaridades individuales de la personalidad. No obstante, la cuestión del carácter es, ante todo, una cuestión de la estructura de la personalidad. Todo individuo posee su propio carácter y su temperamento determinado. El carácter es la unidad de la persona, que media o interviene en toda su conducta.

El carácter, que determina los estímulos predominantes y peculiares del hombre, puede manifestarse también en los objetivos o finalidades que se impone éste, y asimismo en los medios o métodos con los cuales los realiza. El carácter se manifiesta tanto en *lo* que hace como también en *cómo* lo hace, es decir, que el carácter puede manifestarse tanto en el contenido como también en la forma de la conducta. Esto último es a veces particularmente esencial, debiéndose ello, en parte, a que la forma es la expresión generalizada del contenido. Para ello debe tenerse en cuenta además que, así como no todas las características del hombre corresponden a su carácter, sino solamente aquellas que se manifiestan en su orientación básica, tampoco todas las formas de conducta son ilustrativas para la determinación de su carácter. Por ejemplo, los procedimientos técnicos, mediante los cuales el hombre realiza sus especiales fines "técnicos", no tienen ninguna relación directa con su carácter, como tampoco los mismos fines. Para su determinación son sólo intuitivas aquellas formas de conducta en las que se manifiesta la tendencia relevante (tendencia de selección) de la persona, es decir, con lo que cuenta el individuo, el modo como aprecia algo, como se dispone a lograr un fin determinado y como está dispuesto a renunciar a un fin, antes que lograrlo por métodos inadmisibles. En otras palabras: en los modos de conducta, en los que se manifiesta el carácter, se expresa una jerarquía de distintos fines posibles. Esta jerarquía se forma en cada individuo a base de su carácter. El carácter es la expresión generalizada de la orientación básica de la persona, que va apareciendo. La "forma", o mejor dicho el método de la conducta, entendida así, es realmente la más esencial o intuitiva expresión del carácter. En este sentido sí que se puede decir que el carácter determina la forma de conducta, pero en abso-

luto se puede deducir de ello que al carácter le corresponde sólo la forma de la conducta y no su contenido.

La predominante orientación básica del ser humano, en la cual se manifiesta su carácter, designa la relación activa y "selectiva" del individuo con respecto al ambiente. En el ámbito ideológico se expresa en la ideología, en el ámbito psicológico se expresa en las necesidades, intereses, inclinaciones, gustos, es decir, en la relación "selectiva" con respecto a las cosas, o bien en simpatías, es decir, en la postura "selectiva" referente a los seres humanos. En la forma en que estas orientaciones básicas estimulan las acciones y los hechos del individuo, participan también en la formación del carácter. Al mismo tiempo, el carácter que se va formando decide cuáles de estos posibles estímulos determinan la conducta del respectivo individuo.

El carácter está también estrechamente vinculado a la ideología. La conducta característica para el hombre contiene necesariamente también un contenido ideológico, aunque éste no se formule siempre de forma adecuadamente consciente o teórica. Mediante su conducta, mediante cada uno de sus actos, el individuo decide inevitablemente —tanto si lo quiere como si no lo quiere, e independientemente de si toma conciencia de ello o no— problemas ideológicos. Por ello las posturas activas del individuo, que vienen condicionadas por los atributos de su carácter y, por consiguiente, también estos últimos, no se pueden considerar sin su relación con su ideología. En la medida en que una ideología regula la conducta, participa también esencialmente en la formación de su carácter, al reflejarse en la conciencia del individuo y realizarse en su conducta. La unidad de los fines que impone al hombre condiciona esencialmente la unitariedad del carácter. La filosofía y la moral, que estimulan sistemáticamente al hombre a actuar de un determinado modo, se depositan y fijan, por decirlo así, en su carácter como una costumbre, es decir, como formas acostumbradas de la conducta moral. De esta manera se convierten en la "segunda naturaleza" del hombre. Y en este sentido puede decirse que el *carácter* del hombre es, en cierto modo, su filosofía o ideología —no siempre devenida consciente, ni tampoco siempre teóricamente formada— que se ha convertido en su naturaleza.

En este sentido existe una relación, pero naturalmente ninguna identidad, entre la ideología o filosofía y el carácter. La filosofía es una forma ideológica; el carácter es una forma psicológica; por consiguiente, no coinciden. Las exigencias que se derivan de la ideología de la persona la incitan muchas veces a proceder en contra de la inclinación de su carácter. El individuo que conscientemente se somete a las exigencias de su ideología corrige por ello muchas veces su conducta, transformando finalmente también su carácter. A pesar de ello, el carácter no deriva primariamente de la ideología teóricamente formada, sino que se forma en la actividad práctica del hombre, en las acciones y los actos que ejecuta. Deriva primariamente del modo de vida del ser humano y sólo secundariamente se refleja en su modo de pensar. Por muy importante que sea la relación entre el carácter y la ideología, sólo deriva secundariamente de ella. Por principio, no se puede derivar el carácter de la ideología y mucho menos debe atribuirse la ideología de los hombres a su carácter individual.

La vinculación entre las posturas ideales, filosóficas o ideológicas y activas del hombre en las concretas situaciones vitales determina esencialmente su naturaleza o esencia general y su carácter. Los individuos se distinguen en este aspecto esencialmente por el grado de la unitariedad, de la consecuencia y de la tenacidad o persistencia. Por una parte hay individuos en los cuales la "palabra" y el "hecho" no difieren entre sí y en los cuales la conciencia es casi una exacta imagen reflejada de su conducta en la práctica, pero la práctica es un auténtico y consecuente reflejo

de su postura ideológica. Por otra parte, hay individuos cuya conducta más bien encubre su verdadera postura interna, en lugar de reflejarla.

Las necesidades, los intereses, inclinaciones, gustos, todas las posibles tendencias y posturas, pero también las opiniones personales y las convicciones del individuo, son formas de expresión de la tendencia fundamental del carácter. Ellas expresan la relación práctica del individuo con respecto a su prójimo, la cual a su vez deja reconocer también la relación con respecto a sí mismo, a su propio trabajo y a las cosas del mundo objetivo. El factor determinante y decisivo en la formación del carácter lo son las relaciones recíprocas del individuo con respecto al otro individuo.

Dado que el carácter se manifiesta ante todo en la postura con respecto al prójimo y en la relación social, según su naturaleza, con respecto al mundo, se manifiesta y se forma preponderantemente en los hechos, es decir, en los actos u acciones, en las cuales es determinante la relación práctica de la persona operante con respecto a los demás individuos. Si se examina si el carácter se forma en la "concha de caracol" del bienestar personal, o viceversa, en el trabajo colectivo y en la lucha común, se verá que las características fundamentales del carácter humano pueden desarrollarse en forma completamente distinta.

Las relaciones recíprocas o mutuas entre los seres humanos determinan también la postura con respecto a la actividad. Ellas hacen desarrollar las aptitudes para llevar a cabo grandes hechos y trabajar intensamente, producen un desasosiego creador o inversamente un sosiego interno y aclaran o dilucidan las relaciones del hombre consigo mismo. Ellas desarrollan la confianza en las propias fuerzas, forman un carácter humilde o crean también una exagerada conciencia de sí mismo, el amor propio, la desconfianza de las propias fuerzas, etc. La función determinante de las relaciones recíprocas entre los hombres se ve a cada paso en la vida; también se refleja en los tipos y caracteres literarios, que son creados por los grandes artistas.

En las polifacéticas y finas relaciones humanas, el tejido fundamental de la vida, se forma y manifiesta la variedad de los rasgos característicos determinantes de la naturaleza o esencia del ser humano, por ejemplo, la preocupación por otro ser, la sensibilidad, el sentimiento de justicia, la magnanimidad, la bondad, la suavidad, la delicadeza, la credulidad, etc. Y, sin embargo, la uniformidad del carácter no excluye que en las distintas situaciones se manifiesten en una misma persona varios e incluso contradictorios rasgos. Un mismo individuo puede ser a la vez muy delicado y muy exigente, muy suave y duro como el acero. La uniformidad de su carácter no solamente puede quedar conservada, a pesar de ello, sino que precisamente puede expresarse así.

Estas diferencias, contrastes e incluso contradicciones resultan necesariamente del carácter consciente de las relaciones con respecto a los demás seres, con lo que se hace necesaria una diferenciación de estas relaciones según las cambiantes relaciones concretas. Un individuo que por ningún concepto es capaz de ser duro no es un individuo blando, sino un individuo sin carácter. Un individuo confiado que jamás muestra la menor desconfianza y de ninguna manera es capaz de tener cuidado no es un individuo confiado, sino ingenuo o tonto.

Con respecto a la relación de un individuo con los otros se distinguen caracteres reservados y comunicativos. Pero esta diferenciación, que se basa en la característica cuantitativa del volumen del trato intrahumano, es sólo externa. Tras ella puede esconderse el más variado contenido. La reserva y la limitación del contacto con respecto a los demás seres pueden ser debidos, en algunos casos, a indiferencia frente a los hombres, a impasibilidad y a un vacío interno. Estos individuos no necesitan de los demás, porque opinan que éstos no les pueden dar nada (los héroes de Byron). En otro caso, se deben a una rica y concentrada vida interna, que no halla el medio

para atraerse a los demás seres, ni halla la forma de unirse por sí mismo a ellos (la historia de la vida de Spinoza y otros puede servir de ejemplo). Asimismo la comunicatividad puede ser de diferentes tipos. En los unos es extensa y superficial. Estos individuos establecen con facilidad relaciones superficiales con los demás. En los otros ya es más íntima, profunda y selectiva. La comunicatividad de los que sin ninguna diferenciación son amigos de todos, es prueba a veces sólo de una gran ligereza y movilidad, y precisamente por ello en esencia tan indiferente con respecto al prójimo como lo es la no comunicatividad de los otros. Una significación decisiva la tiene, al fin y al cabo, solamente la relación interna de un individuo con respecto al otro.

Toda relación auténtica con otro ser humano posee un carácter selectivo. Es muy importante en qué se basa esta selección, si sólo en un prejuicio personal o en las bases objetivas de una común ideología. La existencia de una causa común, de intereses comunes, de una ideología común, crea una base para una comunicatividad simultáneamente extensa y sumamente selectiva. Este tipo de comunicatividad, que tiene una amplia base social, se llama también camaradería. La capacidad de tener una auténtica relación amigable con respecto a los demás seres es una característica esencial, que sólo se forma en determinadas condiciones sociales. Esta relación amigable con respecto a otros seres no excluye otras relaciones más selectivas, íntimamente personales y al mismo tiempo ideales en el sentido más estricto hacia un estrecho círculo de personas o hacia una sola persona.

En el aspecto caracterológico es, por tanto, menos esencial la característica cuantitativa del volumen o de la extensión de las relaciones intrahumanas que sus aspectos cualitativos: sobre qué base y en qué forma un individuo establece contacto con otro individuo, cómo se comporta con respecto a otras personas en otra posición social, hacia las de rango y hacia las sencillas, a los mayores y a los más jóvenes, al otro sexo, etc.

El trato con otras personas tiene por sí mismo un esencial influjo en la formación del carácter. Sólo por el trato con otras personas y por la influencia en ellas se forma una eficaz fuerza de carácter, así como las aptitudes esenciales para la vida social, de organizar a los hombres en el trabajo común y la lucha común. Sólo en el trato con otros individuos, en el cual cada uno está sometido al influjo del otro, se forma la firmeza del carácter que es necesaria para resistir a las insinuaciones, a no entregarse a ninguna vacilación y a aspirar inflexiblemente al objetivo o la finalidad impuesta. "Un talento se forja en la calma; el carácter se forma en la corriente del mundo", dice Goethe.[7]

En un largo trato mutuo, la recíproca influencia que ejercen los individuos uno en otro imprime su significativo sello al carácter. A menudo se llega a una completa transformación de los atributos del carácter, así como a una mutua asimilación. Debido a una larga convivencia, las personas obtienen a veces rasgos comunes y en algunos casos llegan incluso a parecerse. En otros casos, esta mutua condicionalidad de los caracteres se manifiesta en individuos que conviven largamente en cotidiana comunidad, en la elaboración o reforzamiento de los rasgos característicos, que se corresponden gracias a su contradicción o contraposición. Así, un padre despótico, violento e intolerante provoca en sus familiares la falta de energía, la transigencia, el abatimiento y la falta de responsabilidad.

Para la selección del trato es muy esencial la educación. Dado que está conscientemente organizada y procede de forma metódica, dispone de un gran número de importantes medios de influjo, como, por ejemplo, la correspondiente organización

[7] *Torquato Tasso*, acto I, escena segunda, Leonora.

de la conducta, la comunicación de conocimientos, que forman la ideología, el ejemplo personal, el ejemplo de los héroes históricos. Si en el adulto desempeña una función determinante en la formación del carácter, la práctica social y la ideología, en el niño le corresponde esta función rectora indiscutiblemente a la educación.

El trato con las demás personas crea también la premisa para el trabajo independiente del hombre en su carácter. El hombre influye en otros y, a su vez, se somete a la influencia de los demás; de este modo conoce a otras personas y experimenta en la práctica la significación de los diferentes caracteres. Este conocimiento de otras personas conduce al autoconocimiento o conocimiento de sí mismo. La valoración práctica de los atributos del carácter de otras personas, que se regula por las ideas morales, conduce a la estimación de sí mismo y a la autocrítica. El conocimiento de sí mismo, la propia estimación y la autocrítica ayudan a su vez al individuo a trabajar conscientemente en la formación de su carácter.

Con la relación de hombre a hombre está vinculada también inseparablemente, según su carácter, la relación social con respecto a las cosas, a los resultados de las prácticas sociales y a los asuntos propios. Con respecto a ellos se forma y manifiesta un segundo grupo esencial de características, como son, por ejemplo, la liberalidad o la avaricia, la escrupulosidad, la iniciativa, la virilidad en la defensa de una causa, la audacia, la valentía, la perseverancia, etc.

El carácter de todo individuo muestra rasgos, los cuales determinan tanto su relación con respecto a los otros individuos y a sí mismo como también con respecto a las cosas —los productos o resultados del trabajo social—. Se penetran mutuamente y están recíprocamente vinculados entre sí. Desde el punto de vista caracterológico es importante también la cuestión de cuál de estos ámbitos es el que domina. El predominio de una de estas relaciones que se facilitan mutuamente manifiesta una esencial característica y acusa de forma determinada la personalidad humana. Los hombres se distinguen esencialmente entre sí según que para ellos sea más significativo el contacto personal entre los hombres o bien el contacto objetivo con el mundo objetivo.

Como muestra ejemplar para el tipo subjetivo-personal de las relaciones puede servir un gran número de figuras femeninas en León Tolstói: Kitty, Ana Karenina y, sobre todo, Natacha Rostova, una mujer para la cual todo en su vida viene determinado por sus relaciones con respecto al hombre a quien ama y no por las consideraciones abstractas objetivas de tipo particular.

Por medio de las relaciones con respecto a los demás seres se establece en el hombre también la relación con respecto a sí mismo. Con la relación consigo mismo se vincula un tercer grupo de atributos de carácter de la persona, por ejemplo, el autodominio, el sentimiento de la propia dignidad, de la humildad, de la estimación de sí mismo, buena o mala —exagerada o demasiado escasa—, la confianza en sí mismo o el temor, el amor propio, la presunción, el orgullo, la sensibilidad, la vanidad, etc. Sería equivocado considerar toda relación positiva con respecto a sí mismo como un rasgo de carácter negativo, como lo sugiere una hipócrita moralidad. Esta trata de depreciar la mayoría de las palabras que expresan las relaciones con respecto a sí mismo: "confianza en sí mismo", "amor propio", "presunción", etc. Una relación digna y llena de respeto consigo mismo no es ningún rasgo negativo, sino un rasgo positivo, y ello en la medida en que el hombre mismo se convierte en representante o defensor de una cosa o causa digna, en portador de ideas valiosas.

Todo rasgo de carácter expresa en cierto modo y en cierta medida la vinculación específica entre la relación del hombre con respecto al ambiente que le rodea y con

respecto a sí mismo. Esto se puede decir también, por ejemplo, de las cualidades como lo son la audacia, la valentía, la virilidad, etc.

Desde este punto de vista alcanza un esencial significado la diferencia que existe entre los caracteres mezquinos, cuya perseverancia se inclina al estrechamiento de su esfera de intereses, de sus ambiciones y de su actividad, y los caracteres liberales, a quienes "nada humano es ajeno". Estos últimos son seres de orientación expansiva y de liberalidad espiritual, que son capaces de entregarse de modo que no pierden nada y en cambio logran enriquecerse.

Sin embargo, no deben contraponerse externamente entre sí dos principios formales, que son la autolimitación de los caracteres o naturalezas "angostas" y la expansividad de las naturalezas de postura "amplia o expansiva". En cada individuo concreto viven y actúan estas dos tendencias en interna y contradictoria unidad. Ningún individuo es tan "limitado" que en cualquier forma no pueda vivir de su propia liberalidad y verse enriquecido por ella, que no pueda conseguir algo mediante una entrega; que, dando un rodeo a través de otros, no pueda hallarse a sí mismo. Y no hay ningún carácter o naturaleza "amplia o expansiva" que no experimentase también la necesidad de la autolimitación. Si alguien diera todo a todos, ya no podría dar nada a nadie. Es muy esencial en qué forma se vinculan en el hombre la magnánima liberalidad y la prudente o sabia autolimitación. El modo en que esto se efectúa determina la individualidad de la personalidad. Para ser todo un carácter, no solamente debe poderse aceptar, sino también renunciar, o rechazar.

Todos los aspectos del carácter en su unidad y mutua penetración se manifiestan en la relación del hombre con respecto al trabajo.

Inseparable de la relación con respecto al trabajo es la vinculación de la relación con respecto a los resultados o productos de este trabajo y con respecto a los compañeros de trabajo. En la relación con respecto al trabajo está implicada también la relación con respecto a sí mismo, particularmente entre nosotros en la Unión Soviética, donde la valoración del individuo y su autoestimación se basan sobre todo en su trabajo y en su relación con respecto a éste.[8] En el trabajo se establece efectivamente la relación entre el carácter y el talento del individuo, entre sus inclinaciones y sus aptitudes.

El modo como el individuo entiende aplicar y realizar sus aptitudes depende esencialmente de su carácter. Como es sabido, no es raro que individuos con aptitudes aparentemente grandes no logran nada y que precisamente por sus peculiaridades caracterológicas nada tienen que dar de valioso (Rudin, Beltow y otros modelos ejemplares de "individuos ineptos para la vida" pueden servir para ello de ilustraciones literarias. "Puede ser que haya genialidad en él...; en cambio, le falta carácter"[9], dice Turgueniev de Rudin con las palabras de una de sus figuras novelísticas). Los rendimientos reales del ser humano no dependen sólo de sus aptitudes tomadas abstractamente, sino de la vinculación específica de sus aptitudes y de sus atributos de carácter. El carácter está relacionado con todos los aspectos de la psique; espe-

[8] En las publicaciones psicológicas soviéticas, la función de las relaciones con respecto a los distintos aspectos de la realidad fue acentuada particularmente por V. N. Miassistschev en su *Teoría del carácter* y desarrollada en los distintos ámbitos de la psicología normal y patológica. Miassistschev determina el carácter como un tipo de relaciones individualmente peculiares. Coloca los conceptos del carácter y de la personalidad en el centro de todo el sistema de la psicología y aspira a demostrar con sus colaboradores, en una serie de trabajos, que "las manifestaciones funcionales de la persona —memoria, atención— se basan en diferencias en la orientación básica (sobre todo de la objetiva y subjetiva) y en diferencias en el tipo de las relaciones", bajo las cuales entiende las valoraciones, los intereses y las necesidades.

[9] I. S. Turgueniev, *Rudin*. Aufbau-Verlag. Berlin, 1952, pág. 144.

cialmente íntima es su relación con la voluntad, que es, por decirlo así, la "espina dorsal" del carácter. Las peculiaridades de la esfera volitiva, que trascienden a las características de la persona, forman los esenciales rasgos característicos. Las expresiones como "un hombre de recia voluntad" y "un hombre de carácter" suenan casi siempre a sinónimos.

Pero, por muy estrecho que sea el lazo entre la voluntad y el carácter, no son en absoluto idénticos. La voluntad está vinculada preponderantemente a la fuerza del carácter, a su firmeza, decisión y perseverancia. Pero el carácter no se distingue sólo por su fuerza. El carácter posee su contenido, que es el que guía esta fuerza. El carácter abarca aquellas propiedades y posturas activas de la personalidad que son determinantes de cómo debe funcionar la voluntad bajo las diferentes condiciones.

En las manifestaciones de la voluntad se forma por una parte el carácter, pero por la otra éste también se muestra en ella. El contenido ideológico y la orientación fundamental de los actos volitivos trasciende, particularmente en algunas situaciones significativas para la persona, al carácter del hombre y a sus posturas activas. Con ello se fijan a características relativamente estables o constantes. Estas características justifican por su parte la conducta del individuo y sus actos volitivos. Los actos decididos y audaces y los hechos del hombre vienen condicionados por las cualidades volitivas de la persona y por su carácter (por ejemplo, por la confianza en sí mismo, el autodominio, la decisión, la perseverancia, etc.)

En el carácter pueden estar implicados, en contra de una extensa opinión, no solamente peculiaridades volitivas y emocionales, sino también intelectuales si se han convertido en tales características de la persona, que en su peculiaridad cualitativa expresen la relación de ésta con respecto al ambiente que la rodea. Así la imprudencia, la prudencia y la sensatez son en sí características intelectuales, pero también rasgos del carácter. Por lo menos pueden serlo. A pesar de ello, las cualidades intelectuales, que se convierten en característica, no empiezan a caracterizar sólo al intelecto como tal, sino a la persona en su unidad.

Dado que el carácter abarca características que se muestran en la cualitativa y peculiar relación del hombre con respecto a otros y en la relación transmitida por ésta con respecto al mundo objetivo y consigo mismo, pone evidentemente de manifiesto el carácter social del ser humano. Por ello el carácter humano está condicionado históricamente. Cada época histórica crea sus caracteres, los típicos caracteres de la época, que se forman por su estructura social. "La vieja sociedad —así escribió Lenin— se debe a un principio: O bien tú desvalijas al otro, o éste te desvalija a ti; o bien trabajas para el otro, o éste trabaja para ti; o bien eres un mantenedor de esclavos, o tú mismo eres el esclavo...; o bien eres un pequeño propietario, un pequeño empleado, un pequeño funcionario, intelectual, en fin, un hombre que sólo se cuida de sí mismo y al cual no le importa el otro.

"Si yo trabajo este pequeño trozo de tierra, ¿qué me importa el otro? Si él tiene hambre, tanto mejor, tanto más caro podré vender mi trigo. Si, como médico, ingeniero, maestro, empleado, tengo mi empleo, ¿qué me importa el otro? Tal vez pueda incluso conservarme mi empleíto mediante el rastreo, el servilismo ante los influyentes e incluso prosperar, llegar a ser burgués." [10]

El carácter en el estilo viejo, el que se formaba en la lucha por la competencia y la propiedad privada, debía manifestarse en los rasgos típicos de los hombres. La tesis de que "con los demás nada tengo que ver" expresa el rasgo fundamental de todo el carácter psicológico del pequeño burgués, que sólo se cuida de sí mismo y se

[10] V. I. Lenin: Discurso en el III Congreso Panruso de las Juventudes Comunistas de Rusia el 2 de octubre de 1920. En *Obras escogidas en dos volúmenes*, vol. II, Dietz-Verlag, Berlín, 1953, pág. 791.

interesa poco por la otra gente. De ahí surgió con férrea necesidad la limitación, la desidia y la indiferencia con respecto al trabajo, a su significación social, su utilidad, etcétera.

En las narraciones de Chejov se dibuja toda una galería de estos pobres diablos, cada uno de los cuales se arrastra sobre su pequeña propiedad. En las obras de Dostoievski se manifiesta en toda su extrema tragedia la psique de tales gentes que se apartan de la sociedad. Todo lo que se deriva de la divisa de que "con el otro no tengo que ver nada" se descubre aquí de una manera cruel y sumamente aguda, donde Dostoievski caricaturiza y representa la tragedia. "¿Quién debe perderse, yo o el mundo? Yo digo que el mundo, y yo quiero beber mi té con toda calma".[11] De esta postura nace con una lógica interna toda una serie de rasgos característicos: una elevada opinión de sí mismo, objetivamente injustificada y exagerada; un vacío interno y la búsqueda casi enfermiza del sentido de la vida, la pérdida del sostén interno a causa del derrumbamiento de las eficaces relaciones con respecto a otros hombres y las infinitas dudas, vacilaciones y sufrimientos, la falta de la conciencia del deber, de modo que, por decirlo así, "todo está permitido" y al mismo tiempo la falta de grandes objetivos o fines, de auténticos estímulos internos y de una sana determinación o decisión.

Otros rasgos característicos se hacen típicos para la gente que se ha educado en el trabajo colectivo y para la lucha común bajo las condiciones de la sociedad socialista, porque en ellas existen todas las premisas efectivas para la verdadera superación de los contrastes que hay entre lo significativo social y personal. De la conciencia de que todos los rendimientos de cada uno son en realidad rendimientos colectivos surge también la humildad o el comedimiento y la sosegada seguridad Ésta se debe al conocimiento de que tras de cada hombre o individuo que ejecuta el trabajo que se le ha encomendado existe una gran fuerza que le sostiene. "Bajo el dominio o poder del eterno silencio, en el hielo eterno trabajaremos tranquilamente, conociendo que todo el gran país piensa en nosotros y cuida de nosotros", escribió Iván Papanin cuando se hallaban en el hielo flotante hacia el Polo Norte.

En el carácter de todo hombre hay rasgos importantes y otros más insignificantes, los cuales reflejan la peculiaridad o característica de su vida individual y de su carácter personal. Pero en su carácter se muestran también a veces en peculiares manifestaciones individuales rasgos que reflejan las peculiaridades comunes a la gente de una determinada época. En los caracteres típicos de la época, mucha gente de la respectiva época halla su común expresión típica e ideal, aunque expresada en rasgos distintos. Una verdadera comprensión de lo típico en los diferentes caracteres, como de lo real común, de lo universal en lo único, de lo típico en lo individual, sólo es posible sobre esta base. Estos típicos caracteres de la época son, por una parte, la expresión de los rasgos que reflejan en el carácter de algunos hombres su época, pero al mismo tiempo forman también el ideal de la gente de aquellos tiempos. El modo de vida de la sociedad, típico para los individuos de una determinada época histórica, acuña su carácter e imprime y determina sus típicos rasgos característicos. Sin embargo, el carácter humano en su concreta realidad no viene determinado por los rasgos típicos de la imagen vital de los individuos de su tiempo, sino también por las concretas circunstancias vitales de su vida y por su propia actividad, la cual transforma estas circunstancias. Los rasgos generales, típicos e individuales del carácter humano siempre están dados en la unidad y mutua penetración, de forma que lo universal y lo típico aparece en difracción individual-peculiar; por ello el carácter del individuo recibe también su aspecto esencial precisamente por la conducta peculiar-

[11] F. M. Dostoievski, *De la oscuridad de la capital*. Minden, 1923, págs. 355-356.

individual típica para él, en las situaciones típicas y por ello especialmente ilustrativas. A pesar de ello, no todo carácter se muestra, en absoluto, como inmediatamente completo en todas las situaciones. La conducta del individuo, en algunas situaciones, no es característica para él, sino que es casual; dicha conducta muestra sólo las posturas para él externas y "situacionales" y no esas profundas posturas personales, que nacen de las características de su carácter. Por ello no todas las situaciones proporcionan la clave para la comprensión del carácter. A fin de dejar que aparezca el verdadero carácter de un individuo, es importante hallar aquellas situaciones específicas, en las cuales éste se puede desplegar con auténtica pureza. El arte de la composición consiste también, en las descripciones del carácter, en hallar aquellas situaciones iniciales u originarias, que ponen de manifiesto las determinantes características centrales de la persona. La persona operante se representa en la obra de arte de una forma real y viva si la conocemos en esas situaciones originales, pudiendo predecir por ello cómo se comportará o debe comportarse en el curso ulterior de la acción. Esto es posible de acuerdo con la lógica interna que se descubre en el carácter, si se hallan los rasgos que determinan su esencial núcleo interno.

El desarrollo del carácter en los niños demuestra ante todo que es equivocado considerar el carácter como algo invariable e innato. No se debe discutir la significación de las naturales peculiaridades del organismo en el proceso del desarrollo del carácter, pero el carácter humano no es ninguna función terminante del organismo ni de su constitución, de manera que fuese posible atribuir los atributos de carácter del hombre a las peculiaridades constitucionales de su organismo, derivando las primeras de estas últimas. El carácter se forma en el proceso del desarrollo de la personalidad, la cual queda implicada activamente en un polifacético complejo de las relaciones sociales.

Indudablemente se pueden comprobar en los niños muy pronto unas peculiaridades individuales de la conducta relativamente acusadas. Pero, en primer lugar, corresponden éstas preponderantemente a peculiaridades dinámicas, que más bien se refieren al temperamento que al carácter propiamente dicho, y en segundo término, esta manifestación de las peculiaridades en una edad relativamente temprana no excluye que no sean simplemente disposiciones innatas, sino el resultado de un desarrollo, por muy breve que éste sea. Por ello cambian también con tanta frecuencia en el curso del ulterior desarrollo. Estas peculiaridades no son formas definitivamente fijadas, sino esquemas todavía muy endebles de las formas de conducta características para el correspondiente individuo, las cuales guardan aún, dentro de su indecisión, varias posibilidades. Las observaciones que cualquier individuo puede efectuar en otros que durante algún tiempo prolongado se mantengan dentro de su campo de visión pueden poner de manifiesto a cada paso una seria y radical reestructuración de un carácter que al parecer estaba ya formado. El carácter se forma en la vida, y en el curso de la vida también se transforma; en los niveles posteriores, el carácter del individuo será distinto que en los niveles anteriores. Pero el modo de esta modificación viene condicionado también por lo que fue antes. En todas las transformaciones y modificaciones que experimenta el carácter se conserva por regla general cierta estabilidad de sus rasgos generales, exceptuando, naturalmente, aquellos casos en los que un fundamental cambio de las circunstancias vitales produzca un considerable cambio del carácter. Aparte de esto, hay casos de una sorprendente estabilidad del carácter del individuo durante toda su vida, en cuyo curso se produce principalmente una elaboración del "plan" general, que ya había sido esbozado en años anteriores.

En el desarrollo del carácter desempeñan una importante función los primeros años de la infancia. Precisamente en este tiempo es cuando se colocan los fundamen-

tos del carácter y por ello debe prestarse una mayor atención a la influencia que ejerce la educación en este precoz estadio de la formación del carácter infantil, de lo que se hace corrientemente. Pero en el fondo es errónea la opinión de esos psicólogos (como Freud y Adler) que creen que el carácter del hombre se fija ya definitivamente en la más tierna infancia. Esta es una teoría equivocada. Aunque sus representantes no hablan de un carácter innato, prácticamente conduce a la misma limitación de las posibilidades de los efectos educativos sobre la formación del carácter, como lo hace la teoría de lo innato. Ello se relaciona fundamentalmente con una falsa concepción de la función de la conciencia en la formación del carácter. Si se reconoce la significación de la conciencia, de los aspectos o factores del orden ideal y de la ideología y filosofía en la formación del carácter, ello conduce necesariamente, desde el punto de vista histórico-evolutivo, a que se considere la significación no sólo de la primera edad, sino también la de la edad posterior como un período de trabajo consciente y organizado en el carácter.

Todo trabajo propiamente educativo debe estar, por ende, principalmente orientado a la tarea de la educación del carácter. En tanto que la actividad consciente y la filosofía sean esenciales para la formación del carácter, todo el trabajo educativo debe estar íntimamente vinculado con el trabajo cultural, con todo el proceso de la educación de una personalidad universalmente desarrollada.

Al mismo tiempo es evidente que el individuo mismo participa o colabora en la elaboración de su carácter, ya que el carácter se forma según la ideología o filosofía, según las convicciones y las costumbres de la conducta moral que el individuo observa, así como por las acciones y los hechos que ejecuta, y ello en dependencia de toda su consciente actividad. El carácter del hombre viene determinado, naturalmente, por las circunstancias objetivas de su vida, pero precisamente estas circunstancias surgen y se modifican de acuerdo con sus hechos, de manera que los hechos del hombre y las condiciones vitales que las condicionan se trascienden continuamente. Por ello no existe nada más disparatado ni equivocado que para disculpar las malas acciones de un individuo se haga hincapié en que éste ya poseía su carácter, como si el carácter fuese una cosa cualquiera dada primariamente y fatalmente predeterminada. El ser humano colabora por sí mismo en la formación de su carácter y lleva toda la responsabilidad de él.

CAPITULO XX

LA CONCIENCIA DE SI DE LA PERSONA Y SU VIDA

La conciencia de sí de la persona.

Una psicología, que es más que el campo de acción para el ocioso estudio de bibliómanos eruditos, que premia el que un ser vivo le dedique toda su vida y sus fuerzas, no puede limitarse al estudio abstracto de algunas "funciones" aisladas; a través del estudio de las funciones, de los procesos, etc., debe conducir finalmente al verdadero conocimiento de la vida real y de los seres humanos vivos.

Nuestras investigaciones han tenido por objeto el revelar, consecuentemente y paso a paso, el camino de nuestra penetración cognoscitiva en la vida psíquica de la persona. En muchos de los polifacéticos procesos psíquicos se han implicado las funciones psicofisiológicas. Aquellos procesos que analizamos primeramente son, en realidad, aspectos y factores de la concreta actividad, en la cual se forman realmente y se manifiestan y, por lo tanto, están contenidos en ella. Por consiguiente, nuestro estudio de los procesos psíquicos pasó al estudio de la actividad, y ello en la concreta relación con las condiciones de la actividad efectiva. El estudio de la psicología de la actividad, que deriva siempre efectivamente de la persona como sujeto de esta actividad, fue en esencia un estudio de la psicología de la personalidad dentro de su *actividad*, es decir, de sus motivos (estímulos), fines y tareas. Por ello el estudio de la psicología de la actividad trasciende, naturalmente, al estudio de las características de la personalidad, de sus posturas, aptitudes, rasgos de carácter, que se manifiestan en su actividad y se forman en ella. De este modo toda la variedad de los fenómenos psíquicos —las funciones, procesos, las características psíquicas de la actividad— se implican en la personalidad y se funden con ella en una unidad.

Ahora bien, dado que toda actividad parte de la personalidad como de su sujeto y, por tanto, en cada nivel dado la persona es en el ámbito de su existencia punto de partida u origen y de comienzo, la psicología de la personalidad en el ámbito del conocimiento sólo puede ser en su unidad resultado final y término de todo el camino cognoscitivo. Para ello abarca toda la variedad de las manifestaciones psíquicas, que consecuentemente se descubren en ella en toda su unidad e integridad. Por ello se pierde también, con cada intento que se hace de empezar la edificación de la psicología partiendo de la teoría de la personalidad, todo contenido concreto psicológico. El concepto de la personalidad se convierte entonces, en el ámbito psicológico, en una mera abstracción. Debido a la imposibilidad de descubrir ya desde un principio su contenido psicológico, se sustituye su análisis por una característica biológica del organismo, por consideraciones metafísicas sobre el sujeto, el espíritu, etc., o bien por un análisis social de la personalidad, cuya naturaleza social se psicologiza.

Por muy grande que quiera ser la importancia del problema de la personalidad en la psicología, la personalidad no puede ser captada en absoluto del todo por la

psicología. Esta psicologización de la personalidad no está justificada. La personalidad no es idéntica ni con la conciencia ni con la conciencia de sí mismo. En el análisis de las faltas o defectos de la *Fenomenología del espíritu*, de Hegel, observa Marx que para Hegel "el sujeto es siempre la conciencia o la conciencia de sí mismo". Naturalmente, no debemos tomar por base de nuestra psicología la metafísica del idealismo alemán —Kant, Fichte y Hegel—. La personalidad, o mejor dicho el sujeto, no es "pura conciencia" (Kant y los kantianos), ni el "yo" siempre igual ("yo-yo", Fichte) y tampoco el "espíritu" que se desarrolla a sí mismo (Hegel); la personalidad es el individuo concreto, histórico y vivo, que está implicado en las relaciones efectivas o reales con respecto al mundo real o efectivo. Para el individuo en su unidad no son esenciales, decisivas ni determinantes las normas biológicas, sino las normas sociales de su desarrollo. En el sistema de las relaciones que determinan aquéllas son determinantes las relaciones sociales. La tarea o misión de la psicología es estudiar la psique, la conciencia y la conciencia de sí misma de la persona, pero lo esencial es verla precisamente como psique y conciencia de "individuos reales, vivos", dentro de su real o efectiva condicionalidad.

Pero si la personalidad no puede ser atribuida a la conciencia ni a la conciencia de sí misma, sin éstas es también imposible. El ser humano es sólo personalidad, en tanto se destaca de la naturaleza, y sus relaciones con respecto a la naturaleza y a los demás individuos le son dadas como relaciones por el hecho de que tiene o posee conciencia. El proceso de la formación de la personalidad humana contiene, por tanto, como inexpugnable componente la formación de su conciencia y de su autoconciencia o conciencia de sí misma. En esto estriba el proceso evolutivo de la personalidad consciente. Si todo trato de la conciencia fuera de la personalidad puede ser sólo idealista, toda interpretación o idea que no implica su conciencia y su conciencia de sí misma sólo puede ser mecanicista. Sin la conciencia ni la conciencia de sí mismo no hay personalidad. La personalidad como sujeto consciente no solamente toma conocimiento de su ambiente, sino que también toma conciencia de sí misma en sus relaciones con respecto al ambiente que la rodea. Si es imposible atribuir la persona a su conciencia de sí misma, a su "yo", es tan imposible también separar la una de la otra. Por ello el último y conclusivo problema que se nos presenta en el ámbito de la investigación psicológica de la personalidad es la cuestión de su *conciencia de sí misma* (o autoconciencia), la cuestión de la persona como "yo", que como sujeto se atribuye todo lo que hace el ser humano, que se atribuye todos los actos y obras o hechos que derivan de él y que conscientemente se hace responsable de ellos como su autor y creador. El problema de la investigación psicológica de la personalidad no termina aún con el estudio de sus características psicológicas, sus aptitudes, su temperamento ni de su carácter; este problema finaliza con la investigación y el estudio de la conciencia de sí misma de la personalidad.

Ante todo, la unidad de la persona como un sujeto consciente y consciente de sí mismo no es ningún dato primario. Es sabido que el niño no deviene, en absoluto, consciente de sí mismo de una vez como "yo". Durante los primeros años de vida se cita a sí mismo casi siempre con el nombre por el cual le llaman los que le rodean; al principio existe, incluso para sí mismo, más bien como objeto para otros seres que como sujeto independiente. La toma de conciencia de sí mismo como "yo" es, por tanto, el resultado de un desarrollo. Con eso el desarrollo de la conciencia de sí mismo se produce en la formación y en el desarrollo de la efectiva conciencia de sí mismo del individuo como sujeto real de la actividad. La conciencia de sí mismo no se edifica externamente sobre la personalidad, sino que queda implicada en ella; por ello tampoco posee ninguna ruta evolutiva independiente que discurra separadamente del desarrollo de la personalidad, y cuyo camino o cuya ruta se refleje en el desarrollo de la

personalidad, sino que está implicado en este proceso evolutivo como factor, aspecto o como componente.

La unidad del organismo como una unidad unitaria y la independencia efectiva de su vida orgánica son la primera premisa material para la unidad de la personalidad, pero solamente son *una* premisa. Por consiguiente, los elementales estudios psíquicos de la sensibilidad orgánica general ("sinestesias"), que están vinculados con las funciones orgánicas, son evidentemente la premisa para la unidad de la conciencia de sí mismo, dado que el material clínico demostró también que los trastornos y perturbaciones elementales y crasas de la unidad de la conciencia en los casos patológicos del llamado desdoblamiento o desintegración de la personalilad (despersonalización) suelen ir vinculados con los trastornos de la sensibilidad orgánica. Pero este reflejo de la unidad de la vida orgánica en la sensibilidad orgánica general es, tal vez, sólo la premisa para el desarrollo de la conciencia de sí mismo y no sus causas. El origen de la conciencia de sí mismo no debe buscarse, de ninguna manera, en la correlación del organismo con respecto a sí "mismo", que hallan su expresión en los actos reflectores que sirven a la regulación de su función (en los cuales los busca, por ejemplo, Janet). Los impulsos verdaderos del desarrollo de la conciencia de sí mismo se hallan en la creciente independencia efectiva del individuo, la cual se expresa o manifiesta en la modificación de sus relaciones recíprocas con el ambiente. La conciencia no surge o nace de la conciencia de sí mismo, del "yo", sino que la conciencia de sí mismo surge en el curso del desarrollo de la conciencia de la personalidad a medida que ésta se va convirtiendo en un sujeto independiente. Antes de que el "yo" se convierta en un sujeto de la actividad práctica y teórica, éste se forma por sí mismo en ella. La historia evolutiva, real y no mistificada de la conciencia de sí mismo está indisolublemente vinculada al desarrollo efectivo de la personalidad y a los fundamentales acontecimientos de la vida de ésta.

El primer nivel en la formación de la personalidad como sujeto independiente, que se destaca del ambiente, está vinculado con el dominio sobre el propio cuerpo y el surgimiento de los movimientos voluntarios. Estos últimos se elaboran en el proceso de la formación de los primeros actos objetivos.

Otro nivel en este camino es el inicio del andar erguido y de la locomoción autónoma o independiente. También en este segundo nivel, como en el primero, importa menos la técnica de este obrar en sí que el cambio o modificación de las relaciones recíprocas del individuo con respecto a los individuos que le rodean, la cual se forma gracias a la posibilidad de la locomoción autónoma, así como también el dominio independiente de un objeto con ayuda de los movimientos de agarre. Ambas cosas, lo uno en unión de lo otro, crean cierta independencia del niño con respecto a los demás individuos. El niño empieza a ser el sujeto, relativamente independiente, de sus diversos actos, con lo cual se destaca efectivamente de su ambiente. Con la toma de conciencia de estos hechos objetivos se vincula también la formación de la conciencia de sí misma de la persona, su primera idea de su propio "yo". A pesar de ello, el ser humano toma conciencia de su independencia y del hecho de que destaca del ambiente como sujeto independiente sólo a base de sus relaciones con los seres humanos que le rodean y llega a la conciencia de sí mismo, al conocimiento de su propio "yo", a través del conocimiento de los demás individuos. No hay ningún "yo" fuera de las relaciones con respecto al "tú", y no hay conciencia de sí mismo sin la toma de conciencia de otro individuo como de un sujeto independiente. La conciencia de sí mismo es un resultado o producto relativamente tardío del desarrollo de la conciencia. Tiene por premisa que el niño se desarrolla prácticamente a un sujeto que se destaca conscientemente de su ambiente.

Otro grado esencial en la historia de la conciencia de sí mismo es también el

desarrollo del habla. El habla es una forma de existencia del pensamiento y de la conciencia en su unidad y desempeña una considerable función en el desarrollo de la conciencia infantil. Al mismo tiempo, incrementa considerablemente las posibilidades de influencia en el niño, modificando así también sus relaciones recíprocas con el ambiente. En lugar de ser sólo el objeto de los actos de los adultos, el niño logra, por el dominio del habla, la posibilidad de guiar los actos de la gente que le rodea a su voluntad y de influir por medio de otros individuos en el mundo. Todos estos cambios en la conducta del niño y en sus relaciones recíprocas con el mundo que le rodea, cuando toma conciencia de ellas, producen cambios en su conciencia y estos cambios conducen a su vez a un cambio en su conducta y en su relación interna con respecto al prójimo.

La cuestión de si el individuo se convierte en un sujeto con conciencia de sí mismo desarrollada, el cual destaca conscientemente de su ambiente y toma conciencia de su relación con respecto a éste, no debe querer resolverse metafísicamente. En el desarrollo de la personalidad y de su conciencia de sí mismo existe un gran número de niveles. En los acontecimientos vitales de la persona quedan implicados, por tanto, todo lo que convierte al ser humano efetivamente en un sujeto independiente de la vida social y personal, por ejemplo, la aptitud que inicialmente se desarrolla en el niño, de ayudarse a sí mismo, y finalmente, en el juvenil y en el adulto el comienzo de su propia actividad laboral, que le hace materialmente independiente. Cada uno de estos acontecimientos externos posee también su aspecto interno; la objetiva y externa alteración de las relaciones recíprocas del individuo con respecto al ambiente que se refleja en su conocimiento modifica también el estado psíquico interno del hombre, su conciencia y su relación interna, tanto con respecto al prójimo como con respecto a sí mismo. Pero ni con estos acontecimientos externos ni con los cambios internos producidos por aquéllos se agota en absoluto el proceso de la formación y del desarrollo de la personalidad. Aquellos acontecimientos ponen sólo el fundamento, crean sólo la base de la personalidad y realizan sólo a grandes rasgos la primera formación de ésta. La ulterior estructuración y su perfeccionamiento están vinculados a otro trabajo interno más complejo, en el cual se desarrollan las funciones más evolucionadas de la personalidad.

La independencia del sujeto no es simplemente la aptitud de resolver independientemente una tarea. Esta independencia lleva inherente la aptitud, más esencial aún, de plantearse independiente y conscientemente determinadas tareas y finalidades y de establecer la orientación de la propia actividad. Esto requiere un intenso trabajo interno, tiene por premisa la aptitud de pensar independientemente y está vinculado con la elaboración de una ideología unitaria. Este trabajo se efectúa sólo en el que va creciendo y en el adolescente. Ahora es cuando se elabora el pensamiento crítico, cuando se forma la ideología; luego, la entrada en la vida independiente plantea al joven involuntariamente, y con una especial claridad, la pregunta de para qué sirve y por lo qué siente especiales inclinaciones y aptitudes; esto le induce a reflexionar más seriamente y le conduce a un considerable desarrollo de la conciencia de sí mismo.

Este desarrollo discurre por un gran número de niveles o grados, desde el ingenuo desconocimiento de sí mismo hasta el autoconocimiento cada vez más profundo, el cual se vincula luego con una estimación propia cada vez más determinada y a veces sometida a grandes vacilaciones. Con ello se desplaza el centro de gravedad, para el adolescente, cada vez más del aspecto externo de la personalidad al interno, del reflejo de rasgos casuales al carácter en su unidad. Vinculada a esto está la toma de conciencia de su peculiaridad —a veces una toma de conciencia exagerada— y la transición a las normas espirituales e ideológicas de la estimación propia. En el resul-

tado, el individuo se determina a sí mismo como personalidad en un plano más evolucionado.

En estos niveles más evolucionados del desarrollo de la personalidad y de conciencia de sí mismo se muestran como especialmente significativas las divergencias individuales.

Todo ser humano es una personalidad, un sujeto consciente, el cual posee también una cierta conciencia de sí mismo; pero no en todos los individuos se manifiestan con la misma fuerza y agudeza las cualidades gracias a las cuales nos deviene consciente como personalidad. Algunos individuos dan la sensación de que nos las habemos con una personalidad en un sentido muy acusado. Tampoco confundimos esta impresión, en absoluto, con el aparente sentimiento muy afín, que, por regla general, cuando hablamos de una persona expresamos así, de que es una *individualidad*. Hablamos de "individualidad" en una persona que destaca de los demás por una cierta peculiaridad. Pero si afirmamos especialmente que el individuo en cuestión es una personalidad, ello significa aún otra cosa y mucho mayor. Una personalidad, en el manifiesto y específico sentido de la palabra, es un individuo que toma una postura, que posee una acusada y consciente actitud con respecto a la vida y una ideología hasta la cual ha llegado gracias a una labor muy consciente. Una persona tiene su faz. Este individuo no destaca simplemente por la impresión que hace en otros; él mismo se destaca conscientemente de su ambiente. En sus manifestaciones más evolucionadas, ello tiene por premisa cierta independencia del pensamiento o raciocinio, el ser libre de sensaciones triviales, fuerza volitiva, un cierto recogimiento y una vehemencia o ímpetu interno. También se encuentra en toda personalidad algo destacada cierta elevación sobre la realidad, pero la cual conduce precisamente a una más profunda penetración en ella. La profundidad y la riqueza de la personalidad tienen por premisa también la profundidad y riqueza de sus relaciones con respecto al mundo y a los demás individuos; la interrupción de estas relaciones y el autoaislamiento la hacen empobrecer. Pero la persona no es ningún ser que ha nacido simplemente en un ambiente; la personalidad es sólo un individuo capaz de desprenderse de su ambiente para volver a vincularse con él de nuevo y *seleccionando* cuidadosamente, el cual se *refiere* de forma determinada a su ambiente, estableciendo esta su relación o referencia tan conscientemente que se manifiesta o aparece en todo su ser.

Una auténtica personalidad obliga también a sus semejantes, por la determinación de su relación con respecto a los fenómenos básicos de la vida, a la autodeterminación. Frente a una persona en la que se siente la personalidad, raramente se permanece indiferente, así como ella tampoco se mantiene indiferente con rspecto a otros; se le quiere o se le odia; siempre tiene enemigos, pero también amigos fieles y auténticos. Por muy pacífica que discurra la vida externa de este individuo, en su fuero interno está siempre dispuesto a la lucha.

Sea como fuere, todo individuo, que es un consciente ser social, un sujeto de la práctica y de la historia, representa a la vez una personalidad. Al determinar sus relaciones con respecto a los demás seres se determina a sí mismo. Esta consciente autodeterminación se manifiesta también en la conciencia de sí mismo. La personalidad en su existencia efectiva, en su autoconciencia, significa lo que un individuo que deviene consciente como sujeto llama su propio "yo". El "yo" es la persona en su unidad, en unidad de todos los aspectos de su ser, los que se reflejan en la conciencia de sí mismo. Las corrientes radical-idealistas de la psicología atribuyen, por regla general, la personalidad en todo a la conciencia de sí misma. James edificó la conciencia de sí mismo del sujeto como personalidad espiritual sobre la personalidad física y social. En realidad, la personalidad no se deja limitar a su conciencia de sí misma, y la personali-

dad espiritual no se deja edificar por encima de la física y de la social. Sólo existe una personalidad unitaria, que es el hombre de carne y sangre, que es un ser social consciente. Aparece como "yo", siempre y cuando toma conciencia del desarrollo de la conciencia de sí mismo como sujeto de su actividad práctica y teórica.

El ser humano refiere su cuerpo a su persona, en tanto que lo domine; sus órganos son los primeros instrumentos de su influencia en el mundo. La personalidad surge de la unidad del organismo y se apodera de éste al formarse sobre su base, lo refiere a su "yo" al apropiarse de él y aprender a dominarlo. El hombre vincula más o menos sólida y firmemente su personalidad también con una determinada forma externa. Lo externo se vincula con la personalidad al llevar implicado lo externo unos momentos o aspectos expresivos, y el hombre le imprime un determinado sello, para lo cual parte de toda su existencia vital y del estilo de su actividad. Por ello tampoco se puede hablar (como lo hizo James) de una persona física y una espiritual, aunque en la persona estén implicados tanto el cuerpo humano como la conciencia, dado que la implicación del cuerpo en la personalidad y su vinculación con ella se funda precisamente en las relaciones recíprocas que existen entre el aspecto físico y el espiritual de la personalidad. En no escaso grado, sino incluso en el grado más alto, éste se refiere también al aspecto espiritual de la personalidad; no existe ninguna personalidad específica espiritual como mero espíritu incorpóreo. La personalidad espiritual es sólo entonces un sujeto independiente, cuando como ser material es capaz de ejercer un efecto material en su ambiente. De este modo lo físico y lo espiritual son sólo facetas o aspectos de la personalidad en su unidad y correlación interna.

El hombre refiere a su "yo" en mayor grado aún que a su cuerpo el contenido psíquico de su "yo". Pero de éste no implica todo en igual medida, en la personalidad propiamente dicha. De la esfera psíquica, el hombre implica en su "yo" preponderantemente sus aptitudes y en especial su carácter y temperamento, es decir, las características de la personalidad, que determinan su conducta. En un sentido muy extenso, todo lo experimentado por el ser humano, todo el contenido psíquico de su vida, forma parte de su personalidad. Pero en el sentido más específico, el hombre no entiende por su "yo" todo lo que se refleja en su psique, sino únicamente lo que él ha vivido en particular y que forma parte de la historia de su vida íntima. No toda idea que penetra en su conciencia la reconoce el hombre como propiamente suya, sino únicamente aquella que no adoptó ya lista, sino de la que se apropió y sobre la cual reflexionó, es decir, aquella idea que apareció a base de su propia actividad. El hombre tampoco reconoce todo sentimiento que ha rozado ligeramente su corazón como el suyo propio, sino únicamente aquel que determina su vida y su actividad. Los pensamientos, los sentimientos y los deseos los considera el hombre en la mayor parte y en el mejor de los casos como suyos; pero en el propio "yo" implica sólo las características de su persona, su carácter, su temperamento y sus aptitudes y quizá aún su raciocinio, al cual dedica todas sus fuerzas, y las sensaciones, a las cuales está unida toda su vida. La persona, que se refleja en su conciencia de sí misma y que con ello toma conciencia de su "yo" como sujeto de su actividad, es un ser social, que está implicado en las relaciones sociales y que cumple determinadas funciones sociales. El ser real de la persona se determina esencialmente por su función social; por ello implica ésta también en su "yo". En la sociedad de clases y castas, el ser humano es absorbido tanto por su situación social que ya no se puede imaginar fuera de ella, olvidando por completo su esencia humana. La pérdida de la posición social se le representa como el derrumbamiento de su persona.

Esta postura de la persona en la sociedad capitalista se refleja también en las publicaciones psicológicas. James planteó la cuestión de qué es lo que contiene la personalidad del hombre y responde: "La personalidad del hombre es la suma total

de todo lo que puede llamar suyo." Dicho de otra forma: El hombre *es* lo que *tiene* o *posee, su propiedad* forma su *ser,* su *propiedad* absorbe su *persona.*

James explica: "La personalidad del ser humano forma la suma común de todo lo que puede llamar suyo: no solamente sus características físicas y espirituales, sino también su indumentaria, su casa, su mujer, sus hijos, antepasados y amigos, su reputación y sus trabajos, su fortuna, sus caballos, su yate y sus capitales pertenecen a ella." Mediante una serie de detalles nos deja reconocer aún más cosas, hasta donde esta psicología específica es para él una viva realidad. "Nosotros ordenamos... nuestra indumentaria en tal forma a la persona, identificando lo uno con lo otro hasta el extremo de que algunos de nosotros, sin vacilar un solo minuto, respondemos decididamente a la pregunta formulada de cuál de las dos alternativas elegiríamos: si el poseer un cuerpo hermoso, vestido para siempre de harapos sucios y rotos, o bien encubrir con una indumentaria siempre nueva y perfecta un cuerpo decrépito y feo..." "El impulso instintivo nos estimula a acumular una fortuna, y las ganancias logradas se convierten en mayor o menor grado en auténticos componentes de la perfecta personalidad empírica." James compara la sensación que sentiría un hombre a la destrucción de la obra de sus manos y de su cerebro, un manuscrito, por ejemplo, que ha creado en el curso de su larga vida, con la que siente el avaro a la pérdida de todo su dinero. En ambos casos, el individuo tiene la sensación de una destrucción personal. Esta sensación la relaciona James con el hecho de que por tal acontecimiento "nos ponemos al mismo nivel de los vagabundos, de esos «pobres diablos» que tanto despreciamos y, al mismo tiempo, estamos más distantes que nunca de esos felices hijos de la Tierra, de los señores de tierra, mar y hombres, que viven al brillo de su poder y de su seguridad material. Por mucho que nos inclinemos por los principios democráticos, involuntariamente nos invade ante dichos señores una sensación de temor y de respeto." Al leer estas líneas debe reconocerse que James conocía muy bien la psicología de la personalidad del burgués. Pero, evidentemente, la fórmula que él da para explicarla no determina a la personalidad "en sí", sino únicamente las peculiaridades de la personalidad sobre la propiedad privada.

En cierto modo, naturalmente, también nosotros podemos decir que es muy difícil trazar un límite entre lo que el hombre considera como su propio ser y cualquier parte de lo que considera como suyo. Lo que el hombre considera como suyo determina de una manera muy considerable también lo que él mismo es. Sólo que este principio obtiene entre nosotros, y en cierto aspecto, un sentido contrapuesto. Entre nosotros el individuo considera como suyo menos las cosas que él mismo se apropia que la causa a la cual se dedica, la unidad social en la cual se siente incluido. Entre nosotros, el individuo considera suya su parte de trabajo, su patria socialista, los intereses de toda la humanidad trabajadora; éstos son suyos, porque él les pertenece.

Para nosotros, el individuo no se distingue en primera línea por sus relaciones con respecto a su propiedad, sino por su postura con respecto a su *trabajo.* En nuestro país se reconoce de igual forma a la mejor ordeñadora que al más insigne científico. En ambos puede existir la misma consciente relación social con respecto al trabajo. La valoración social de la persona no se basa entre nosotros en su indumentaria o en su capital, sino en su fructífero trabajo social, no en lo que posee, sino en lo que representa y está dispuesto a dar. Por esto su autoestimación se determina por lo que rinde como individuo social para la sociedad. Esta nueva y consciente concepción social del trabajo es el centro sobre el cual se edifica toda la psicología de la personalidad; esta concepción se convierte en la base de su conciencia de sí misma.

La conciencia de sí mismo del individuo, que refleja su ser real, no la convierte —como la conciencia en sí— en algo pasivo o en su imagen reflejada. La idea que el ser humano tiene de sí mismo, de sus propias características psíquicas y de sus cualidades, no se refleja, ni con mucho, de forma adecuada. Los motivos que el individuo pone en primer plano y con los cuales quiere justificar ante él y ante

los demás su conducta, cuando aspira a tomar correcta conciencia de sus sugerencias, no siempre reflejan objetivamente, ni mucho menos, las sugestiones que determinan su actuación efectiva, aun cuando en ello sea subjetivamente sincero. La conciencia de sí mismo no está dada en el ser humano directamente en sus vivencias, sino más bien es el resultado de su conocimiento, para el cual se requiere la toma de conciencia de la real condicionalidad de sus vivencias. Éstas pueden ser más o menos adecuadas. La conciencia de sí mismo, que implica una determinada relación consigo mismo, se relaciona también con la *autoestimación*. La autoestimación del ser humano está esencialmente condicionada por la ideología, que determina las normas de la valoración.

La conciencia del hombre no es sólo un conocimiento teórico, cognoscitivo, sino también un conocimiento moral. Con sus raíces llega hasta el ser social de la personalidad. Su efectiva expresión psicológica la obtiene por el *sentido* interno, el cual consigue para el individuo todo lo que se produce por y alrededor de él mismo.

La conciencia de sí mismo no es un fenómeno primario propio del hombre, sino un producto evolutivo. No se desarrolla separadamente de la personalidad, sino que es un aspecto de su efectivo proceso evolutivo. En este desarrollo, y a medida que el hombre va adquiriendo experiencia de la vida, no solamente se le descubren facetas nuevas de su ser, sino que también se produce una modificación más o menos *profunda del sentido de la vida. Este proceso de la transformación, que discurre a lo largo de toda la vida del hombre,* forma el más recóndito y esencial contenido de su ser interno, el cual determina los motivos de sus actos y el sentido íntimo de las tareas que debe resolver en la vida. La aptitud que algunas personas han alcanzado en el curso de su vida, de colmarla de sentido y de descubrir lo que en la vida tiene realmente significado, la aptitud para descubrir no solamente los medios para resolver los problemas que casualmente aparecen, sino también determinar los problemas mismos y el objetivo de la vida de tal modo que se sepa realmente a *dónde* se debe ir en la vida y *para qué*, esto es algo que trasciende infinitamente a toda la erudición, a pesar de que también se puede disponer de una gran existencia de conocimientos especiales. Se trata de una característica muy valiosa y rara, que es la *sabiduría*.

El camino de la vida de la personalidad.

Como hemos visto, el ser humano no nace como personalidad, sino que se *convierte* en ella. Esta formación de la personalidad diverge muy esencialmente del desarrollo del organismo, el cual se produce en el proceso de una simple maduración orgánica. El carácter de la personalidad humana se distingue finalmente también en que no se desarrolla como todo organismo, sino que también posee su *historia*.

A diferencia de todos los demás seres vivientes, la humanidad posee una historia y no simples ciclos evolutivos que se repiten. Esto se debe a que la actividad del ser humano, que modifica o transforma la realidad, se objetiviza en los productos de la cultura material y espiritual, que se transmite de generación en generación. Por medio de ella se trenza un lazo entre las generaciones, de modo que las siguientes no repiten la obra de las precedentes, sino que la prosiguen y se basan en lo creado por sus predecesores, aun cuando tengan que luchar con ellos.

Aquello que vale para la humanidad en conjunto tiene que valer también en cierto sentido para cada individuo en sí. No solamente la humanidad en conjunto, sino cada ser humano es, en cierto modo, colaborador y sujeto de la historia de la humanidad y posee también su propia historia, pues el desarrollo de la personalidad viene mediado por los resultados de su actividad, al igual que el desarrollo de la hu-

manidad viene transmitido por los productos de su práctica social, por la cual se establece la continuidad histórica de las generaciones. Para comprender, por tanto, lo específicamente humano de su camino evolutivo, el individuo debe considerarlo en un determinado aspecto: *¿Qué fui? ¿Qué hice? ¿En qué me he convertido?* Así se formula la pregunta. Sería equivocado pensar que la personalidad se manifiesta sólo en sus actos en los productos de su actividad y en su trabajo, pero que antes ya había estado lista y después siguió siendo la misma. El individuo que ha hecho algo significativo se convierte en cierto modo en otro ser. Naturalmente, también es correcto que para hacer algo significativo se deben poseer cualesquiera posibilidades internas. Todas estas posibilidades y potencias del ser humano se apagan y caducan si no las puede realizar. Sólo en la medida en que la personalidad se realiza subjetiva y objetivamente en los productos de sus trabajos crece y se desarrolla a través de ellos. Entre la persona y los productos de su trabajo, entre lo que es y lo que crea, existe una peculiar correlación dialéctica. No es imprescindible que el hombre se agote en su trabajo; al contrario, los hombres, de los cuales sentimos que se han agotado en sus obras, pierden para nosotros, casi siempre, el puro interés personal. Pero si vemos que el hombre, a pesar de que invierta mucho de su ser en su actividad, no se agota por ello, sentimos que detrás de los hechos hay un ser vivo, cuya personalidad ofrece un interés especial. En estos hombres existe una relación interna más libre con respecto a su obra y a los productos de su actividad. Al no agotarse en ella o en ellos conservan sus fuerzas internas y sus posibilidades para nuevos rendimientos.

Por ello no puede tratarse de atribuir la historia de la vida humana a una serie de hechos externos. Y esta explicación puede ser mucho menos aceptable para una psicología, en la que es esencial el contenido psíquico íntimo y el desarrollo psíquico de la personalidad. El desarrollo psíquico de la persona misma se media más bien por su propia actividad práctica y teórica, por sus hechos. La línea que conduce de lo que el hombre fue en un nivel de su historia a lo que es en el siguiente conduce a través de sus hechos. En la actividad del ser humano y en sus fines u objetivos, tanto los teóricos como los prácticos, no sólo se manifiesta el desarrollo psíquico del individuo, sino que también se produce en ella.

Con ello tenemos la clave para la comprensión del desarrollo de la personalidad, es decir, el modo como se forma ella y como forma el camino de su vida. Sus aptitudes psíquicas no sólo son *premisa*, sino también el *resultado* de sus obras y de sus actos. En éstos no solamente aparecen sus aptitudes, sino que también se forman. El pensamiento de un científico o investigador se forma en la medida en que lo formula en sus trabajos; el pensamiento de un hombre activo en la política se forma en sus hechos. Si sus hechos surgen de sus pensamientos, proyectos e intenciones, sus pensamientos se producen también a base de sus hechos u obras. La conciencia del individuo activo se desarrolla como toma de conciencia de *lo que* se ejecuta por él y por su colaboración. Esto se parece mucho a cuando el escultor cincela de un bloque de piedra la imagen humana, formando no sólo los rasgos del que representa, sino que determina también su propia facción artística. El estilo del artista es la expresión de su individualidad, pero su individualidad como artista mismo se forma en su trabajo en el estilo de sus obras. Un hombre audaz se mantiene audaz y uno noble se muestra noble; pero para *llegar a ser* audaz debe obrarse audazmente, y para *llegar a ser* verdaderamente noble deben llevarse a cabo hechos. El hombre disciplinado se mantiene, por regla general, disciplinado; pero *¿cómo* llegará a serlo? Sólo si somete toda su conducta día por día, y hora por hora, inflexiblemente, a la disciplina.

De forma parecida se requieren finalmente, para llegar a la cumbre de la ciencia

y del arte, determinadas aptitudes. Entre las aptitudes del hombre y los productos de su actividad existe una íntima correlación. Las aptitudes del hombre se desarrollan y se elaboran en lo que éste hace. La práctica de la vida soviética proporciona a cada paso el más abundante material de datos. Este material demuestra cómo se desarrollan las aptitudes del individuo en el trabajo, en el estudio y en la profesión.

El ininterrumpido incremento de los talentos científicos y artísticos de la clase trabajadora, de las masas populares de las nacionalidades oprimidas bajo el régimen zarista, de talentos que se perdían porque no se les daba ninguna oportunidad para desarrollarse y de talentos que hacían grandes progresos tan pronto como se podían desplegar libremente, es un hecho que no puede pasar inadvertido a la ciencia auténtica. Debido o condicionado por la estructura total de la vida en la Unión Soviética, los nuevos hechos de la transformación de los individuos y del desarrollo de sus aptitudes, que hallan su expresión generalizada en los principios formulados más arriba por nosotros, son una convincente respuesta de la realidad soviética y de la ciencia soviética a las fantasías fascistas seudocientíficas de las razas "superiores" e "inferiores", de la "sangre y raza" como factores decisivos, que predeterminan las posibilidades del individuo y su destino, es decir, en contra de las llamadas ideas antropológicas, en realidad zoológicas, del hombre como de un ejemplar de una raza más superior o más inferior. A este "antropologismo" zoológico contraponemos ahora nuestro auténtico humanismo. Para el hombre no es ninguna circunstancia casual, externa y psicológicamente irrelevante, que cada uno posea su biografía y su propia historia de la vida. Con razón se acoge en la biografía del hombre, ante todo, dónde y lo que aprendió, dónde y cómo trabajó, lo que hizo, en fin, toda su actividad. Esto significa que en la historia de la vida que caracteriza al ser humano se implica ante todo lo que se apropió de los resultados de la evolución histórica de la humanidad y lo que él mismo ha aportado para su ulterior progreso, es decir, cómo se adaptó a la continuidad de la evolución histórica.

Si la persona aislada, que se ha colocado en la historia de la humanidad, ejecuta hechos históricos, es decir, hechos que no sólo se incorporan a su historia personal, sino a la historia de la sociedad y de la ciencia, y no únicamente en la de la cultura científica y en el desarrollo intelectual del individuo respectivo, en la historia del arte y no sólo en la de la educación estética y el desarrollo de la persona en cuestión, etc., esta persona se convierte en una personalidad histórica. Todo individuo, toda personalidad humana tiene su historia, siempre y cuando quede incorporada a la historia de la humanidad. Incluso puede decirse que el individuo tiene personalidad en tanto se tenga su historia. En esta historia individual hay también "acontecimientos", que son los puntos críticos en el camino de la vida del individuo, cuando por ellos se ha tomado una cierta decisión, la cual determine por un período más corto o más largo el ulterior camino de la vida del hombre.

A pesar de ello, todo lo que el individuo hace viene mediado por su relación con respecto a sus semejantes y está colmado, por tanto, del contenido social humano. En relación con esto, los hechos u obras de un individuo trascienden, por regla general, más allá de él, si son hechos sociales. Pero al mismo tiempo también el individuo trasciende más allá de sus obras, siempre y cuando su conciencia es una conciencia social. Esto no viene determinado por la relación del individuo con respecto a los productos de su propia actividad, sino que se forma por su relación con todos los ámbitos de la progresiva práctica humana y de la cultura humana. Mediante los productos objetivos de su trabajo y de su obra, el hombre se convierte en hombre, porque el hombre, gracias a su producción y a todo lo que hace, se halla siempre en relación con los demás hombres.

Tras de cada teoría se halla finalmente siempre una ideología, tras de cada

teoría psicológica se halla una determinada concepción general del hombre, por la cual se modifica aquélla de una forma más o menos especializada. Así, por ejemplo, se tenía una determinada concepción de la personalidad humana detrás de la psicología tradicional, totalmente contemplativa e intelectualista, en especial de la psicología asociativa, la cual consideró a la vida psíquica como un desarrollo de ideas continuamente fluctuantes, como un proceso que se desarrollaba totalmente en un mismo plano, el cual debía ser regulado por medio de una concatenación de asociaciones, en forma parecida a una máquina de funcionamiento uniforme, en la que todas las partes engranaban. Asimismo se basa la psicología conductivista en la concepción de que el hombre es una máquina o, mejor dicho, el apéndice de una máquina.

También existe una concepción propia de la personalidad humana tras todas las afirmaciones de nuestra psicología: el hombre real, vivo, de carne y sangre. A él no le son ajenas las contradicciones internas; no solamente posee sensaciones, ideas y pensamientos, sino que también tiene sus necesidades y sus instintos; en su vida existen conflictos. Pero la esfera y la significación de sus niveles evolucionados de la conciencia van siendo cada vez más extensos y más firmes. Los planos evolucionados de la vida consciente no se edifican externamnete sólo sobre los planos inferiores, sino que cada vez penetran más profundamente en ellos, transformádolos. Las necesidades del hombre se convierten en medida creciente en auténticas necesidades humanas. Sin perder nada de su carácter natural, ellas mismas se convierten, y no sólo las manifestaciones ideales del hombre que se han edificado sobre ellas, en un grado cada vez más elevado en manifestaciones de la auténtica esencia humana, histórica y social, del hombre.

Este desarrollo de la conciencia del hombre, su crecimiento y su arraigo, se produce en la efectiva actividad humana. Su toma de conciencia está inseparablemente vinculada con su actividad, pero ésta lo está con su toma de conciencia. Sólo gracias al hecho de que el individuo se ve movido por necesidades e intereses, a crear cada vez más nuevos y más perfectos productos de trabajo objetivos, en los cuales él mismo se objetiviza, se forman y desarrollan nuevos ámbitos y nuevos planos más evolucionados de su conocimiento. Por los productos de su trabajo y de su obra, que siempre son productos del trabajo social y de la obra social, ya que el individuo mismo es un ser social, se desarrolla la consciente personalidad y se extiende y fija su vida consciente. Esto es también, en forma sintética, una concepción psicológica unitaria. Detrás de ella se dibuja o perfila como prototipo real la figura del hombre trabajador, del hombre creador, el cual modifica a la naturaleza, transforma a la sociedad, modificando con ello su propio carácter, el cual crea en sus prácticas sociales nuevas relaciones sociales y en el trabajo colectivo una nueva cultura y con ello un nuevo ser.

INDICE DE NOMBRES

Aall, 330
Abraham, Otto, 248
Ach, 102, 384, 580
Adler, 85, 739
Adrián, 232
Agustín, San, 65, 66
Airapetjanz, 227
Alcmeón, 65
Alexeiev-Berkman, 227
Algacel, 66
Allport, 80
Ananiev, G. B., 94, 100 n, 274
Andreiev, L. A., 252
Anochin, 604
Antonovitsch, 93
Antoschina, 256
Aquino, Tomás de, 66
Ardalon, K., 237
Aristóteles, 65, 66, 68, 459, 711
Arnould, 352, 353
Arquímedes, 670
Arrhenius, 296
Asnin, 418
Astratian, 527, 604
Astvazaturov, 229, 540
Avenarius, 76
Averroes, 66
Avicena, 66
Avsenjev, 91

Babitt, 474
Bacon, 67, 69, 70
Bach, J. S., 704
Bain, A., 238
Bakon, 473
Balakschina, 227
Baldwin, 303, 713
Balzac, H., 364, 547, 643
Ballard, 547, 672
Bally, 459
Bard, 59, 527
Barnes, 439
Barlett, 338, 339, 342
Beaumarchais, 643
Beer, 130
Beethoven, 323
Béjterev, V. M., 23, 80, 99, 101, 102, 103
Beliaiev, 695
Belaieva-Eksempliarskaia, 256
Belinski, 92, 99
Below, 720
Bell, Charles, 73, 74
Bengeman, 473
Bergmann, 523
Bergson, 78, 79, 86, 122, 350, 354, 654
Berkeley, 68, 322
Bernheim, 575
Bernstein, N. A., 98, 604, 605
Bestuschev, A., 91
Bethe, 130
Betz, 167
Beyrl, 506
Bielenkaia, 298, 300
Billod, 573
Binet, 59, 77, 78, 220, 311, 313, 325, 326, 344, 345, 346, 389, 522, 713
Biok, 625
Blagonadjeshina, 247
Bleuer, 409
Blix, 234, 235
Blondel, 84, 580
Böhme, 77
Bohnenberger, 265
Bogolovski, 218
Braille, 237
Borovski, 103
Brentano, 248, 283
Bridges, 551
Britton, 527
Broca, 164, 168
Brodmann, 164, 167, 168, 170, 171, 190
Bronstein, A. I., 218
Brunswik, 329
Büchmer, 35, 96
Bühler, Charlotte, 473
Bühler, Karl, 77, 83, 136, 137, 153, 181, 325, 326, 345, 346, 384, 405, 445, 470, 475, 518, 551, 599, 634, 650.
Bumke, 413

Buonarroti, Miguel Angel, 710
Burdach, 231, 232
Buytendijk, 126, 153, 214, 319
Bykov, K. M., 227
Byron, lord, 732

Cabanis, 69
Cajal, Santiago Ramón, 261
Cannon, 226, 227, 520, 521, 523, 525, 527, 529, 530
Cantor, 521
Carlson, 226,
Cattell, 59
Clark, 232
Claparède, 85, 310, 312, 474, 521
Celline, 412
Coclenio, 67
Coghill, 123, 144
Comte, Augusto, 49, 84
Condillac, 70, 302
Corneille, 547
Courts, 522
Cousin, 84
Cox, 710
Cushing, 464
Cuvier, 502

Chejov, A., 490, 637, 737
Chernishevski, 92, 93, 94, 99
Cherubini, 710
Chopin, 714
Chrolitschka, 159

Dana, 530
Danielopolu, 225
Darwin, Carlos, 54, 75, 77, 85, 109, 115, 118, 158, 221, 431, 511, 512, 534, 535, 581, 704
Davidenko, 629
Davis, 533
Day, 484
Delacroix, 118, 472
Deleuvre, 494
Dembo, 624
Descartes, 27, 28, 32, 49, 65, 67, 69, 71, 77, 82, 86, 89, 201, 515, 546, 547, 550, 711.
Descoeudres, 305, 312
Deville 473
Dewey, 381
Dhermitte, 529
Diamandi, 352, 353
Dickens, 643

Diderot, 70
Dilthey, 78, 79, 87, 89
Dmitrenko, 226
Dobroliúbov, 92, 93, 99
Dorpat, 94
Dostoievski, 737
Dubois, Eugène, 157
Du Bois-Reymond, 74
Dumas, 508, 522
Duncker, 295, 466
Dunlap, Knick, 533
Duns Scoto, Juan, 66
Durero, 710
Durkheim, 84, 342, 580
Dusser de Barenne, 146

Ebbinghaus, 54, 55, 78, 274, 276, 324, 326, 327, 330, 335, 342, 347, 373, 383, 501, 508
Economo, Constantin, 164, 167
Edinger, 145
Egger, 75
Ehrenfels, 78, 278, 297
Ehrenwald, 297
Ekehlast, 91
Eliasberg, 471
Emmert, 323
Enfroid, L., 474
Enfroid, K., 474
Engels, F., 71, 72, 73, 76, 77, 85, 187, 431, 464, 547, 578, 689
Ephrussi, 335
Epicuro, 65, 70
Erismann, 428
Esquirol, 573
Euler, 710
Eveling, 78
Ewald, 254
Exner, 164

Fajans, 624
Faraday, 714
Fechner, 32, 73, 74, 76, 216, 218, 323
Fefer, 319
Feldhausch, 302
Feleky, 532
Fermat, 634
Ferret, 269, 524
Feuerbach, 70, 73, 201
Fichte, 714, 741
Filimonov, 160, 167
Flaubert, 644
Flechsig, 164, 167, 232
Fletcher, 253, 254

Flourens, 162, 170, 171
Ford, 629
Fotijev, 90
Foucault, 328, 494
Fourier, 242
Förster, 168
Fraenkel, 306
Franchetti, 294
Frank, H., 303, 624
Frank, S., 98, 101
Franz, 286
Frazer, 176, 177
Freeman, 712, 713
Fresnel, 710
Freud, 77-79, 85-87, 229, 331, 349 n, 353, 355, 365, 520, 644, 686, 690, 739
Frey, 221, 232, 234, 235, 250
Frisch, V., 126, 139, 147, 214
Fritsch, 164
Fuchs, 274, 275

Galilei, 632
Galitsch, 91
Galois, 710
Galperin, 226, 227, 418
Galton, 59, 397, 398
Gall, 162
Ganielin, 662
Garbussov, 249
Gasamann, 67, 262
Gassendi, 70
Gastello, 594
Gauss, 634, 635, 714, 710
Geets, 713
Gelb, 62, 279, 281, 283, 573
Géricault, 293
Gilbert, 247, 302
Ginevska, 605
Giotto, 710
Gittis, I., 438
Goethe, 192, 269, 405, 475, 635, 637, 657
Gogol, 490, 543
Goldstein, K., 62, 169, 170, 281, 283, 414, 573, 574
Goldscheider, 232
Golizyn, 90
Goll, 231, 232
Gorki, M., 361, 555, 636, 638, 644, 652, 696, 712, 719
Gounod, 634
Gouraud, 473
Grabensberger, 296
Granit, 279
Grant, 473
Gregory, 155
Greuze, 710
Grot, 98
Groos, 77, 442, 644, 647
Gubergriz, 225
Guilleaume, 151, 474
Gurevich, 326, 345, 346, 462
Gurianov, E. V., 616
Gussev, N. K., 219
Gutenberg, J., 714

Haeckel, 184
Halbwachs, 84, 342, 343
Hartley, 71, 72, 250
Hartmann, 634
Haydn, 710, 714
Head, 62, 169, 223, 224, 233, 414, 415, 527, 529, 573
Hegel, 44, 62, 92, 94, 396, 403, 578, 595, 741
Heilbronner, 573
Helmholtz, 72, 74, 215, 218, 247, 249, 252-254, 266-268, 307, 494, 502, 635
Helvetius, 70, 547
Henning, 238, 239
Hentschel, 247
Heráclito, 64, 65
Herbart, 69, 72, 187, 270, 266-268, 270, 319, 320, 507, 667
Hering, 74
Herzen, 92, 99
Hertz, 125
Herrick, 123
Hess, 147
Hitzig, 164
Hippius, 237
His, 190
Hoagland, 296
Hobbes, 67, 68, 70, 578
Hobhouse, 75
Holbach, 69
Hoppe, 624
Hornbostel, 239
Hume, David, 71, 72, 422
Hunter, 80
Husserl, 78, 381, 383
Hutchinson, 186
Huygens, 122

Idelberger, 471
Inaudi, 352, 353
Isaac, S. 428, 429, 447, 484
Isotov, 629
Ivanov, P., 438
Ivanova, 227

Jacobson, 631
Jackson, 169, 360, 453, 573
Jaensch, Eric, 79, 89, 324
Jakov, A., 169
James, 32, 76, 79, 98, 498, 511, 512, 529, 530, 531, 534, 535, 569, 683, 745, 746
Janet, 84, 413, 495
Jansen, 632
Jaroschevski, 117 n
Jaspers, C., 89
Jennings, 75
Jespersen, Otón, 453, 465, 471, 472
Jones, 302, 344
Jost, 335
Jucknat, 624
Judd, C., 128, 713
Jung, 539

Kant, Immanuel, 69, 72, 85, 95, 99, 521, 593, 714, 741
Kanichiev, 274
Kapterer, 99
Katz, Davis, 85, 221, 236, 282, 523
Kaufmann, W. I., 219
Keller, Helen, 222, 237, 238, 470
Keltcheiev, K. S., 218, 264
Kirpatrik, 373
Koch, 412
Koffka, 87, 153, 181, 329, 384, 385, 611
Köhler, 87, 151-154, 178, 248, 255, 256, 280, 405, 408, 418, 455, 457
Komendantov, 221
Komensky, 673
Komm, 326, 339, 346, 357, 388, 462, 605, 669
Kornilov, K. N., 101, 102
Korsakov, 99, 337
Korolenko, 555
Koselski, 90
Koskinas, 164, 167
Kovalevski, 98
Kramskoi, 366 n
Krause, 231, 234
Kraepelin, 298, 354
Krasnogorski, 191, 301, 302
Krassilschikova, 347, 349
Kretschmer 63, 79, 89, 720
Kries, V., 259
Krokius, 98
Krolik, W., 294, 295
Krüger, F., 88
Kühn, 147
Külpe, 384

La Bruyère, 67
La Chambre, 67
Ladyguina-Kohts, M. N., 103, 149-151, 531
Ladd-Franklin, 268
Lagrange, 710
Lalande, 62
Lasarev, P. P., 218, 220, 240
Lamarck, 114
Lametrie, 69, 70, 77, 201
Landis, 532, 533
Lange, N. N., 98, 100, 501, 530, 531
Langfeld, 532
Lapachin, 98
Larguier des Bancels, 512
Lashley, 80, 81, 169, 170, 461, 616
Lasurski, A. F., 56-57, 100, 220
Lehmann, 102
Leibniz, 68, 69, 72, 667, 710, 711
Lenin, V. L, 44, 97, 109, 215, 366, 368, 663, 736
Leóntiev, A. N., 103, 209 n, 342, 353, 606
Leriche, 225
Leroy, 69, 634
Lesgaft, 99
Leuschina, A. M., 420, 470, 480
Lévy-Bruhl, 84, 177, 178, 409
Lewin, Kurt, 85, 87, 88, 330, 519, 527, 559, 570, 599, 600, 624, 683, 686
Liepmann, 412, 573
Linneo, Carlos, 238, 349
Lindner, 468
Lindworsky, 410, 580
Lisenko, 115
Lissauer, 354
Lobsien, 347
Loeb, 75, 130, 143
Locke, 27, 49, 69, 79, 71, 77, 82, 86, 397
Lomonósov, L. V., 90, 99, 696, 711, 712, 714
Lorry, 238
Losski, 98, 101
Luciani, 172, 243
Lucrecio Caro, 65
Lukov, 429
Lurija, A. R., 103, 308, 342, 545, 508
Lutero, 93

Lloyd-Morgan, 75, 610

Mac Carthy, 484
Mac Dougall, 248
Mac Geoch, 344, 347, 672
Mac Maer, 248
Mach, 76
Maikapar, 256, 257

Major, 473
Malebranche, 68
Malinovski, 176
Maltzewa, 248, 256
Marr, 120, 176, 456, 464, 465
Marx, Carlos, 39, 52, 61, 62, 69, 70, 73, 76, 410, 431, 448, 464, 505, 547, 626, 627, 689, 692, 707, 711, 741
Maso, 339
Maspero, 466
Marañón, G., 529
Meinuoring, 241
Meissner, 231, 247
Mendelsson, 710
Meredith, 543
Merlin, 605
Messer, 440
Meumann, 98, 99, 309, 329, 334, 354, 359, 497
Meyerson, 151
Bevnert, 167, 184
Miassistschev, W. N., 103, 735
Michailova, 307
Michotte, 580
Mijailovski, 97
Miklucha-Maclay, 176
Milne-Eduards, 319
Mill, 704
Minkovski, 191
Minor, 221
Minto, 432
Mireneva, A. M., 308
Mironiuk, 344
Mochov, Martha, 484
Mogendovitsch, 226
Moleschott, 35, 96
Molière, 703
Monakov, 169, 170
Moore, 78
Morgan, 75
Mozart, 710
Müller, Johannes, 72, 74, 215
Müller-Lyer, 274, 275
Müller, G. E., 216, 226, 227, 268, 324, 328, 383
Müller, Max, 463
Mussorgski, 636
Mussterbeyer, 59, 98

Nafe, 232, 234
Nelson, 551
Newton, Isaac, 71, 72, 262, 502, 503, 710
Netting, 262
Ney, mariscal, 293
Nicolás I, 91
Noiré, 464
Norbell, 625
Novitzki, O., 95

Odojevski, 91
Ogden, 329, 336
Okladnikov, A. P., 159
Oppenheimer, 295
Orbeli, L. A., 151, 172, 232, 525, 527
Ormian, 442
Ovsepián, Sra., 430
Ovsepián, G. T., 309, 312, 313
Ovsiankina, 350

Pacini, 231, 236
Papanin, Iván, 363, 737
Pascal, 670, 710
Paulsen, 32
Pávlov, I. P., 46, 80, 93, 94, 101, 102, 120, 172-174, 226, 243, 320, 408, 496, 497, 523, 721, 723
Pávlova, 54
Peiper, 301, 302
Pende, 720
Péré, 247
Pestalozzi, 673
Petzel, 354
Pi, 158
Piaget, 58, 84, 193, 310, 404, 418, 426, 428, 430, 442, 444-447, 481, 483, 484, 583
Pick, 354
Piéron, 232, 275, 280, 335, 342, 344, 708
Pilzecker, 324
Pisarev, 35, 95, 366
Platón, 65
Plejánov, G. W., 215, 645, 652
Pletschova, 225
Plotino, 65
Poe, Edgar Allan, 367
Poincaré, R., 634
Poliskov, 167, 190
Poncelet, 710
Popov, 167
Porter, 333
Possart, E., 352 N
Potebnia, A., A., 94, 176, 177
Pradines, 228
Pratt, 551
Preobrajenskaia, 488
Preyer, 75, 76, 286, 302, 303, 468, 473, 581, 598, 599
Priestley, 71, 72, 368

Prokofiev, 710
Prum, 580
Punikak, 377
Purkinie, 301
Pushkin, 636, 642, 643

Queyrat, 361, 419

Rabelais, 371
Racine, 547
Radischev, 90, 92, 99
Radossavlevitsch, 330, 335, 342, 343
Rählmann, 301
Raubert-Kopsch, 163, 165, 166
Rein, H., 528
Rembrandt, 267, 714
Renan, 310
Renkwiem, 240
Revault d'Allones, 298
Révész, 248, 280, 710
Rey, Abel, 409, 417, 418
Ribot, 57, 78, 84, 98, 319, 360, 368, 375, 376, 495, 505
Rimski-Korsakov, 244, 250, 639, 641, 705
Robinet, 70
Rodin, Augusto, 293
Roginski, 123, 132, 150, 151
Rogov, 234
Rolland, Romain, 255
Romanes, 420
Rosenfeld, 297, 337
Roskova, 699
Rossman, 631, 632
Rossolimo, 98
Rousseau, J. J., 111, 489, 673
Ruffini, 23, 234
Ruger, 610
Rshevkin, 246, 253, 254
Russell, 459
Rutherford, 369
Rybnikov, N. A., 325 n

Sachs, 142
Sanzio, Rafael, 710
Saporoshez, 429
Schabalin, 297, 304, 305, 309
Scharkadov, 336, 625
Schelling, 91, 634
Schewtschenko, 160
Schilova, 54
Schiller, 644
Schiffmann, L. A., 236
Schjelderup, 268
Schmalhausen, 115
Schubert, 244, 710, 714
Schultz, 259
Schumann, F., 324, 328
Schumann, R., 256
Schwartschkin, 468
Schwarz, L. A., 268, 615
Schvarz, 614 n
Schukoviki, 543
Seashore, C. E., 249, 537, 710
Seiliger, 662
Séchenov, I. M., 93-96, 99, 100, 172, 228, 229, 231, 236, 287, 601
Selz, 384
Semon, 320
Seroonovskaia, 219, 492
Sepp, 526
Serbski, 98
Severtsov, 115, 116, 184, 185
Shakespeare, W., 32, 33, 297, 475, 636
Sherman, 532, 551
Sherrington, 120, 146, 222, 223, 225, 228, 529, 530
Shiv, 226
Sikorski, I. A., 98, 531
Simon, 59
Smirnov, A. A., 103, 333
Smith, T., 328, 473
Spearman, 235, 708
Spencer, 75, 76, 77, 644, 650
Spinoza, 35, 67, 68, 71, 515, 521, 542, 546, 547, 714, 733
Spirtov, 269
Spranger, 79, 83, 89
Stanislavski, 494, 555, 641
Stalin, 110, 692, 700
Stajanov, 629, 630
Stankervitsch, 190
Stanley-Hall, 186
Stantschinskaia, 54
Stefanescu-Goanga, 269
Stern, William, 77, 89, 186, 303, 311, 312, 355, 356, 426, 428, 441, 449, 471, 473, 708
Stevenson, 714
Stopford, 223
Strachov, 95
Straub, 247
Stschelonovanov, 191
Stumpf, 78, 247, 248, 470
Subkov, 225
Sullivan, miss, 470
Sully, 361, 421, 427
Surikov, 294

Sun, 551
Svonizkaia, 387, 486
Swjatogov, 371
Syrkina, W. E., 241, 431, 432, 484, 490, 582
Szimanski, 85

Taine, 75, 78, 419
Tappolet, 468
Tarchanov, 99, 524
Taylor, 176, 177
Tchaikovski, P. I. 256, 643
Teplov, B. N., 103, 219, 241, 247, 248, 255
Terman, 59, 312, 712
Tetens, 69, 72
Thackeray, 643
Thorndike, 75, 76, 80, 128, 130-132, 154, 181, 182, 610, 611, 705
Thurnwald, 176, 409
Titchenev, 74, 206, 499
Tolman, 80, 85, 132, 133
Tolstói, L., 192, 357, 367, 598, 636, 639, 640, 641, 734
Tokarski, 98
Toltchinski, A. A., 602
Turovskaia-Michailova, 423
Trubezkoi, 97
Troizki, 79, 95
Troschin, 98
Tschish 94, 98, 99
Tschistiakov, 344, 673
Tschukovski, 476, n
Turgueniev, 643, 735
Turner, 126

Uexküll, 130
Urbantschitsch, 324
Uschinski, K., 95, 96, 99, 673
Usnadse, N. I., 276
Usnadse, D. N., 103, 447
Uxtomskii, D. D., 496, 497, 650, 651

Vajtángov, 725
Van Dyck, 710
Vernguth, 524
Verlaine, 122, 139, 151
Vigotski, L. S., 101, 102, 342, 404, 447, 460 n, 471, 484-486, 650
Vinci, Leonardo de, 294, 370, 372, 637, 711
Virchow, Rodolfo, 158, 412
Vives, Luis, 67
Vogt, K., 96
Vogt, C., 164, 167
Vogt, O., 164
Vojtonis, N. T., 103, 150, 151
Volkelt, 88, 237, 305

Wagner, 98
Waller, 525
Wallon, 87
Washburn, 226-228, 235
Wameczov, 389
Watson, 80, 81, 82, 452, 461, 512, 534, 551
Watt, 384
Wazuro, 151
Weber, C. M., 74, 216, 710
Weiss, 80
Wellanski, 91
Wernicke, 164
Wertheimer, 87, 295, 385, 409
Wilson, 529
Whipple, 713
Whitley, 344
Wodopianov, 363
Wolff, Ch., 69, 90
Wolpert, 354
Wronski, 367
Wundt, 27, 54, 57, 69, 72, 74, 76, 77, 79, 83, 98, 123, 286, 294, 337, 471, 508, 516, 533, 645, 667

Yerkes, 126, 151, 240, 454
Young, 74, 267, 268

Zeigarnik, 330, 350
Ziemseck, 225
Ziehen, 78
Zinchenko, 332-334,
Zöllner, 275
Zwaardemaker, 238, 239

INDICE DE CONCEPTOS

Aberración esférica, 260
Abstracción, 396
Acción, 202
Aceleración negativa, 612
Actividad, 29, 681
  cognoscitiva, 214, 417
  concepto de, 211
  del hombre, 30
  infantil, 196
  intelectual en el niño, 415, 422
  laboral, 36, 707
  lúdicra, 518, 645
  mental, aspectos de la, 39
  nerviosa, fisiología de la, 211
  no lúdicra, 647
  práctica, 55, 82, 185, 379, 417, 645
  psíquica, psicología de la, 211
  tareas y motivos de la, 617
  volitiva, 558, 585
Acto impulsivo-afectivo, 599
Acto volitivo, 559, 560, 564, 566, 569, 571, 575, 579, 581, 598
Actos impulsivos, 599
Actuación y hábito, 607
Adolescencia, 700
Afasia óptica, 354
  de Wernicke, 243
  semántica, 414
Afectividad, 509, 519
Afectos, 545
Aglutinación, 370
Agnosia geométrico-óptica, 354
  verbal, 354
Alma, 65, 68
Alquimistas, 638
Alteración vascular, 531
Alucinación, 38, 419
Antropogénesis, 155, 159
Análisis, 394, 395
  y síntesis, 394
Antítesis, 660
Antropogénesis, teoría de la, 115
Antropología general, 91, 96
  pedagógica, 100
Apercepción, 77, 667
Apercibimiento, 667
Aprender y conocer, 658
Aptitud, 705, 706
Aptitudes, 703
  en el niño, desarrollo de las, 715
Artificialismo industrial, 430
Asociaciones de representaciones, 324
Atención, la, 197, 491, 492, 680
  aptitud del cambio de la, 503
  bases fisiológicas de la, 496
  carácter de la, 491
  características principales de la, 500
  desarrollo de la, 505
  génesis y teorías de la, 494
  infantil, 505
  involuntaria, 493, 499, 507
  voluntaria, 498, 505, 507
Atomismo, 69
  mecanicista, 78
Audacia, concepto de la, 388
Audición, teoría de la, 252
Autoconciencia, 84, 562
Autoconocimiento, 30
Autodesenvolvimiento, 89
Automatismo, 93, 609
  primitivo, 607, 609
Autoobservación, 51, 48
Autorreflexión, 86

Behaviorismo, 80, 81, 130, 350
Behavioristas, 81, 350, 610
Biología moderna, 75
  evolutiva, 116

Calendario, invento del, 668, 670
Cambios cualitativos y cuantitativos, 111
Campo sensorial fenoménico, 88
Captación sensomotriz, 153
Carácter, 718, 730, 733, 736
  teoría del, 727
Ceguera verbal, 354

Centralización, 144
Cerebro, 116
  y psique, 117
Ciencias mecanicistas, 67
Citoestructura, 167
Coeficiente de inteligencia, 714
Cognición, 141
Colores de complemento, 264
  de contraste, 264
Competencia binocular, 263
Complejo de reacciones, 30
Comprensión de la causalidad en el niño, 427
  de las relaciones, 425
  de lo relativo, 426
Comunismo, 692
Concepción introspectiva, 81
Concepto de reflejo, 71
  de conciencia, 71
  motriz, 396
  y representación, 397
Conceptos históricos, 438
  dominio de los, 437
Conceptualización idealista, 82
Conciencia, 21, 97
  de sí mismo, 211, 740
  en el niño, 179
  existencia de la, 81
  humana, 155
  individual, 22
  objetiva, 36, 38
  práctica, 29
  y saber, 21
Conducta, 591
  y psique, 121
  análisis de la, 104
  de los organismos inferiores, 142
Conductivismo, 81, 461
Confrontación, 273
Conocimiento científico, 81
  teoría del, 70
Constancia emocional, 550
  perceptiva, 279
  y variabilidad, 609
Contenido objetivo, 210
Contestaciones "mitológicas", 430
Corteza antigua (arquipalio), 145
  del núcleo cerebral, 145
Corticalización, 146
Curva de retención, 668, 670
Curva de olvido, 343
Curvas respiratorias, 522

Darvinismo, 99, 158
Debilidad, 716
Decisión, 567
Decabristas, 90, 91, 636
Degeneración de la memoria, 360
Demiurgo del pensamiento, 380
Desarrollo, 139
  esporádico, 126
  filogenético, 221, 607
  histórico-social, 22, 26
  infantil, 41
  método del, 61
  intelectivo, 674
  ontogenético, 198
  sensorial en el niño, 301
  del lenguaje coherente, 477
  del lenguaje escrito en el niño, 485
  de la memoria en el niño, 354
  de la motilidad, 606
  de la percepción, 308
  de la percepción del niño, 312
  de la psique
Deseo, 565
Devenir consciente, 23
Dialéctica marxista, 44, 381
Diálogo, 58
Diarios juveniles, 698
Dibujos infantiles, 310
Didáctica, 679
Diencéfalo, 161
Dinámica de los movimientos, 724
Disciplina, 196
Disposición, ley de la, 131
  de ánimo, 531, 547, 548
  para el estudio, 715
Distinción cromática, 302
Distribución de la atención, 501
Dominancia, 497
Dominio del sistema del saber, 441
Dualismo, cartesiano, 31
  psicofísico, 36
  de cuerpo y alma, 515
  de dos substancias, 515

Eclecticismo de la reactología, 103
Edad de las preguntas, 419
Efecto binaural, 250
  ley del, 131
  psicofísico de los colores, 269
  recíproco, 614
Efectores, 120
Egocentrismo, 446, 483, 485, 583
Elementos de la psicofísica, 216
  idénticos, 616
Embudo neural, 120
Emoción, 20

negativa, 516
positiva, 516
Emociones, 508
en el niño, 551
fisiología de las, 522
y actuación, 515
y modos de vida, 511
y necesidades, 508
y vivencias de la personalidad, 537
Emocionalidad, 509, 519, 550
Empiristas, 286
Encefalización, 145
Entendimiento teórico, 441
Epifenomenalismo, 117
Escuela de Würzburgo, 381, 383-385
Escritura silabeada, 467
Esencia y fenómeno, 26
Esfera volitiva, 582
Espiritualismo, 34, 68
Esquema de Ribot, 375
Esquizofrénicos, 300
Estereotropismos, 143
Estereotipización, 372
Estímulos:
gustativos, 215
del dolor, 23
olfativos, 215
Estructura cerebral, 115
Estructuras *(Gestalt)*, 27, 193
del acto volitivo, 558
Estudio:
motivos del, 661
naturaleza del, 657
Etica, 546
Evolución:
biológica, 130
filogenética, 271
histórica, 119, 157, 174, 180
organobiológica, 83
psíquica, 62, 119, 351
de la conciencia, 174
teoría de la, 109
Evolucionistas, 110
Excitabilidad emocional, 552, 549
Excitación emocional, 523
Experimento, 56
natural, 56, 57
psicofisiológico, 54
Experimentación, 637
ideológica, 632
Exterocepción, 228
Exteroceptores, 222

Facultades, 703
Fantasía, 368
Fascismo, 89
Fenómeno de Purkinje, 262
Fenómenos:
físicos, 73
psíquicos, 19, 20, 46
Fenomenalismo, 88, 117
Fibras de apoyo de Müller, 261
Fijación, 667
Filogénesis, 75, 110, 114, 167
de los vertebrados, 148
Filosofía:
desarrollo de la, 67
empirista, 70
hegeliana, 96
idealista alemana, 72, 92
idealista de Husserl, 381
marxista-leninista, 97
natural cartesiana, 69
progresista social-científica rusa, 95
Fisicismo, 88
Fisiología del sistema nervioso, 73
de la actividad nerviosa superior, 172
evolutiva, 116
Fonema, 450, 465
Formación, 139
y desarrollo, 660
Forma lingüística, 345, 346
Formas evolucionadas de la atención voluntaria, 505
Formas de conducta variables, 126
Fraccionamiento, 500
Frenología, 162
Fuerza de expresión, 262
Fuerzas reactivas, 604
Fuga de ideas, 412
Función comunicativa, 455
mnémica, 207
de la propia postura en la retención, 329
Funciones locomotrices, 606
del cerebro, 34, 117
psicofísicas, 115, 207
teoría de las, 206, 211

Grabado en la memoria, 674
Grado de evolución, 61
Generalización, 372, 396, 397, 415, 429, 431, 432, 440, 472, 548
en el párvulo, 425
Glándulas de secreción interna, 721
Grito, el, 454

Hábito, 122, 124, 127, 128, 129, 133, 135, 136, 137, 147, 608, 610, 611
Hábitos, 611, 658, 673

e instintos, 126
sensomotrices, 612
Heliotropismo, 143
Hipermnesia, 353
Hipomnesia, 353
Hipótesis, 393
Hipotálamo, 527
Hombre primitivo, 178
Hominización, 155
Humanismo, 67

Idea "sobrevalorada", 413
Ideales, 699, 700, 702
Idealismo, 31, 66
místico-irracional, 88
objetivo, 451
trascendental, 72
Ideas cronológicas, 669
Ideograma, 467
Ideología, 198, 564, 586
filosófica, 90
humanista, 9
materialista, 90
posthegeliana, 73
Idiotez, 716
Ilusión de Ebbinghaus, 276
de Müller-Lyer, 275, 276
de Poggendorf, 275
reduplicativa, 354
Ilusiones ópticas, 276, 277
de Zöllner, 275
Imagen, 388
intelectualización de la, 390
Imágenes eidéticas de la memoria, 323
intuitivas, 390
Imaginación, 204, 361
activa, 365
carácter de la, 366
clases de, 364
creadora, 365, 375
poder de la, 363
en el niño, 373
formas superiores, 365
naturaleza de la, 361
pasiva, 365
reproductora, 365
técnica de la, 369, 371
y creación, 366
y personalidad, 372
Imbecilidad, 716
Impresionabilidad, 719
Impulsividad, 572, 577, 720
Impulso, 558, 559, 566, 697
emocional, 582
inconsciente, 686
Impulsos, 596
aferentes, 604
efectores, 604
centrípetos, 162
teoría de los, 690
Incomprensión, 423, 429
Inconstancia de la motivación, 584
Indeterminismo, 498
Indolentes, 576
Inervación simpática, 527
Inervaciones centrífugas, 224
Inhibición, 612
emocional, 349
reproductiva, 614, 615
Innatismo, 286
Inobjetividad, 548
Instinto, 148
carácter del, 691
sexual, 691
Instintos, 121, 125, 126, 137, 561
naturales orgánicos, 561
Institucionalismo irracional, 78
Intelecto, 123, 124, 133, 137, 147, 148, 195
intuitivo-activo, 392
Inteligencia general, 707
Intelectualismo, 86
Intelectualización, 506
Intención, 570
Interés, 692, 694, 697, 698
activo, 696
inmediato, 694
pasivo, 696
Intereses, 692, 702
desarrollo de los, 699
de lectura, 698
Interoceptores, 222
Interferencia, 614
Internacionalismo, 554
Interpretación mecanicista, 88
Introspección, 50, 51, 533
Intuición, 634
Intuiciones, 635
Invento, 628, 631
Investigación, 53
psicológica, 47
psicológico-pedagógica, 57
Ironía, la, 543

Jerarquización, 144
Juego, 196, 644, 646, 648
análisis psicológico, 589
motivos del, 646

naturaleza del, 644, 650
sentido del, 649
teorías del, 644, 649
Juego infantil, desarrollo del, 651
Juegos:
funcionales, 654, 656
de sujeto, 654
Juicio, 399, 400
formación del, 400
motriz, 396

Labilidad, 722
Lenguaje, 157, 210, 327, 347, 414, 416, 434, 448, 603
autónomo, 471
carácter semántico, 453
comprensión del, 468
cinético, 465
coherente, 458, 478, 482, 487
culto, 458
desarrollo del, 453, 467
de la disertación, 459
de los gestos 456
semántico, 465
egocéntrico, 483, 484
escrito, 457, 486
estructura del, 475
evolución histórica, 463
expresivo, 488, 489, 536
fonético articulado, 456
función emocional del, 453
funciones del, 448, 449, 451
hablado, 458, 486
infantil, 433, 471, 472, 467, 475, 478, 479, 483
literario, 488
oral, 457
pequeño, 471
poético, 451
primitivo, 464, 465
situacional, 478, 479, 480, 481, 482
teoría del surgimiento instintivo del, 463
tipos de, 456
y pensamiento, 461
y trato, 448
Ley de Emmert, 323
del ejercicio, 131
de la inducción de los procesos nerviosos, 173
de la irradiación y concentración de los procesos nerviosos, 173
de la magnitud del efecto, 173
del límite de la fuerza estimulante, 173
evolutiva de Ribot, 375
de Pascal, 670
de Weber-Fechner, 217, 245, 246
Leyes biológicas, 142
físico-químicas, 142
fisiológicas, 41, 47
psicofisiológicas, 219, 264
Libertad y necesidad, 578, 579
Localización del sonido, 251
Lógica dialéctica, 381
objetiva, 619
de los sentimientos, 410
Luminosidad, 261

Madurez escolar, 660
Materialismo, 31, 66,
filosófico-marxista, 112
francés, 69
misantrópico, 70
premarxista, 93
sensualista, 69, 70
vulgar, 102
Matiz, 261
Mecanismo de la imaginación, 72
Mecanismos, 41
Mediación, 394
función de la, 414
Melancolía, 540
Memoria, 55, 58, 103, 197, 204, 316, 322, 680
clases de, 350
concepto de, 318
fenómenos patológicos de la, 353
fundamentos fisiológicos de la, 320
orgánicos de la, 319
grabación en la, 334
grados de, 350
infantil, 355
lógica, 350
procesos de la, 332
"pura", 326
retención, 331
teoría de la, 331
tipos de, 352
y percepción, 317
Memorización, 328
Mesencéfalo, 161
Metencéfalo, 161
Metodología, investigación de la, 60
Método de encuesta, 59
experimental, 54
filogenético, 62
genético, 61, 62
histórico, 62
intuitivo, 69
reflexológico, 63

Mnemotécnica, 328
Metafísica, 110
  ecléctica, 76
  idealista extrema, 98
Mezcla binocular de colores, 263
  cromática, 263
Mielencéfalo, 161
Modificación ideológica, 372
Monadología, 68
Monismo materialista psicofísico, 99
Morfología genética, 116
Motivación, 141
Motricidad, 213, 721
Motilidad, 607, 654
Movimiento objetivo organizado, 601
  expresivo, 531, 534, 535, 536, 581, 603
  mecanismos neurológicos del, 605
  principales formas del, 602
Movimientos involuntarios, 601
  organización objetiva de los, 601
  semánticos, 603
  señalizadores. 454
  voluntarios, 581, 603, 607
  del trabajo, 603
  de la posición, 602

Necesidades, 510, 539, 688, 702
Negativismo, 575
Neobehaviorismo teológico, 80
Nexos causales, 442
  reflexoides, sistema de, 384
Niveles del desarrollo, 467

Objetividad, 693
Objeto "fenoménico", 385
Observación, 48
  en el niño, 308
    objetiva, 51
Oído externo, 256
  melódico, 256
  musical, 255, 257
Ojo, estructura y función del, 258
Oligofrenia, 716
Olvido, el, 349
Ontogénesis, 47, 75, 111, 167, 193, 467, 639
Ontogenético, desarrollo, 626
Operación práctica, 379
Organo de Corti, 243, 252, 253
Organos receptivos, 215
Orientación, 686
  básica, 730
  profesional, 59, 710
Osadía, concepto de la, 389

Palabra, 381
Paleontología de la lengua, 120
Paralelismo, 533
  psicofísico, 33, 34, 117
Paramnesia, 353, 354
Pasión, 515, 547
  del alma, 515, 546
Pasiones, 67, 546
Pedagogía experimental, 99
  naturalista, 659
Pensamiento, 19, 197, 210, 327, 345, 378
  abstracto, 398, 399, 445
  abstracto-teórico, 403
  artístico, 404
  audacia del, 389
  elementos morfológicos del, 402
  gráfico, 403
  filosófico:
    historia del, 68
  filosófico-psicológico, 105
  filosófico-psicológico progresista ruso, 100
  filosófico ruso, 92
  filosófico-social ruso, 105
  forma primaria del, 379
  infantil, 434, 435, 436
    desarrollo del, 415
    formas prematuras del, 431
  intuitivo, 408, 409
  intuitivo-gráfico, 403, 405
  intuitivo-operante, 406
  mitológico, 94, 177
  naturaleza del, 378
  patología y psicología del, 411
  práctico, 405
  prelógico, 410
  sensomotriz, 444
  de "situación" del niño, 421
  teórico, 380
  técnica del, 411, 635
  teórico-inmediato, 408
Percepción, 98, 119, 213, 271, 272, 273, 278, 279, 281, 282, 286, 289, 297, 298, 300, 302, 304, 356, 374, 416
  analizante y sintetizante, 311
  carácter histórico de la, 284
  casual y lúdicra, 585
  de la distancia, 288
  de la duración temporal, 296
  de la forma, 291
  de la forma en el niño, 304
  de la naturaleza, 271
  de la sucesión temporal, 296
  del color, 269
  del espacio, 285
  del espacio en el niño, 303

del habla y de la música, 254
del movimiento, 292, 293, 294
del tamaño, 290
del tiempo, 295, 296, 299
del tiempo en el niño, 307
espacial, 287
general, 65
objetiva, 140, 194, 195, 204
proceso de la, 666
y orientación de la personalidad, 284
Percepciones, 19
Perceptores discriminadores, 223
Perseveración, 383
Personalidad, 198, 341, 563, 649
características emocionales de la, 549
características psíquicas de la, 681
conciencia de la, 22
cualidades volitivas de la, 576, 578
desarrollo de la, 84, 709
diagnóstico de la, 60
experiencia de la vida interna de la, 21
génesis de la, 709
orientación de la, 685, 699, 701
psique de la, 684
teoría de la, 212
Pitecántropo, 157, 158
Positivismo filosófico, 49
Postura, 687
ideológica, 732
de la personalidad, 688
Posturas, 702
cinéticas, 294
y tendencias, 685
Preguntas regresivas, 442
Principio antropológico, 99
de Arquímedes, 670
del desarrollo de la psique, 104
de la individualización, 46
de la integridad, 87
dialéctico, 110
histórico, 104
psicofísico, 31, 34, 35
Principios filosóficos marxistas-leninistas, 101
fisiológicos por Pávlov, 101
del éxito, 611
Proceso asociativo, 382
carácter psicológico del, 385
cognoscitivo, 64
consciente, 387
creador, 366
de estudio, 611, 658
dinámico, 502
emocional, 208
formativo, 658
fases fundamentales del, 391
mental, 385
pedagógico, 55, 669
situación problemática, 386
Procesos afectivos, 545
corticales, 721
emocionales, 545
nerviosos, 721
psíquicos, 208, 679
volitivos, desarrollo de los, 564, 580, 600
Prognosis, 716
Proprioceptores, 222
Protocolos de Komm, 388
Psicoanálisis, 78, 86
Psicofisiología, 77, 206, 225
de los órganos sensoriales, 93
Psicología:
animal, 76
biológica, 99
antropológica, 89
asociativa, 383
asociativo-sensualista, 397
biologizada, 31
científica, 703
científico-filosófica, 78
comparativa, 61
contemporánea extranjera, 61
como ciencia, 37
comparativa, 88, 98
comprensiva, 83, 79
conductivista, 79, 534
de aplicaciones, 92
del arte, 42
del juego, 590
del niño, 41
del pensamiento, 381, 382
de la conducta, 589
de la asociación, 77, 383, 468
de la capacidad, 703
de la conducta, 52, 102, 202
de la conciencia, 102, 202, 523
de la forma, 87, 89, 329, 384
de la *Gestalt*, 281, 295
de la memoria, 342
de la percepción, 282
de la personalidad, 98, 212
de los ciegos, 98, 237, 238
de los elementos, 87
descriptiva, 79
evolutiva, 110
experimental, 75, 95, 98, 294
fenomenalista, 209
filosófica, 79, 84
fisiológica, 74
forense, 42

historia de la, 64
humana, 62, 63
idealista, 28, 82, 579
infantil, 26, 54, 57, 75, 77, 79
integral, 89
intelectualista, 688
introspectiva, 27, 50, 95
leyes de su desarrollo, 40
marxista, 102
materialista lógica, 65
mecanicista, 34, 579
médica, 42
métodos de la, 44, 45
militar, 42
moderna, 55
naturalista, 659
objetiva, 48, 102
pedagógica, 42, 99
pedagógica americana, 616
personalista, 89
principios metodológicos de la, 75
progresista, 589
soviética, 34, 94, 100, 104, 105
subjetiva idealista, 39
teoría evolutiva en, 75
tradicional, 34, 48, 206, 564; 603, 667
y lógica, 381
Psicopatología, 42, 62, 716
Psique, 20, 34, 37, 39, 41, 62, 68, 86, 87, 88, 147, 149, 150, 152-154, 174, 178, 203, 205, 206, 210
concepto de la, 104
desarrollo de la, 110
del niño, 56
evolutiva, 109
formación de la, 36
inconsciente, 23
mundo interno de la, 105
unidad de la, 104
y actividad, 29
y conciencia, 25
Pubertad, 198, 698, 700

Quimismo sanguíneo, 226

Raciocinio, 379
Racionalidad de la conducta, 194
Racionalización, 632
Reacción automática, 56, 597
cíclica, 623
Reacciones:
afectivo-motrices, 309
emocionales, 523
periféricas, 530
unitarias, 123
Realidad:
auténtica, 19
objetiva, 214
reflejo de la, 19
Receptores, 120
de distancia, 222
Reconocimiento, 336, 351, 355
Reconstrucción del texto, 340
Récord de Stajanov, 630
Recuerdo, 341
Reflejo absoluto, 525
condicionado, 127, 172
en cadena, 125, 126
galvánico, 525
o psicogalvánico, 524
pupilar, 258
Reflejos, 63, 77, 123, 124
condicionados, 101, 127, 320
incondicionados, 123
Reflexología, 102
mecanicista, 103
rusa, 80
Reminiscencia, 347, 348, 349
Representación, 316, 321, 323, 341
Reproducción, 38, 337, 338, 340, 462
de figuras ópticas, 329
difusa, 328
Retención, 318, 330, 332, 344, 666, 673
en la memoria, 328, 346
involuntaria, 333

Saturación, 262
Secreciones internas, 112
Sensación, 125, 140, 213
cromática, 283
Sensaciones, 203
auditivas, 241, 242
auténticas, 649
cinestésicas, 222, 230, 580
cutáneas, 221
de las necesidades, 228
estáticas, 230
gustativas, 238, 239, 240, 241
objetivo-interoceptivas y proprioceptivas, 225
olfativas, 241
orgánicas, 225, 229
táctiles, 221
vibratorias, 221
Sensibilidad acústica, 222
afectiva, 229, 719
como función, 207

epicrítica, 223
gustativa, 219
mecánica, 222
orgánica, 690
nociceptiva, 223
orgánico-afectiva, 537
protopática, 223
sensorial, 229
térmica, 235
Sensibilización, concepto de la, 492
Sensualismo, 78
de Locke, 70
Sentido algésico, 232
cutáneo, 231
del humorismo, 543
de la percepción, 280
de los colores, 261
olfativo, 149
táctil, 235-237
vibratorio, 222
Sentimiento, 24
de la comicidad, 544
función del, 386
lógica del, 386
trágico, 544
Sentimientos, 19
inconscientes, 24
intelectuales, estéticos y morales, 541
sistemáticos, 229
Ser efusivo, 550
Seres enfundados, 695
Seudoscopio, 291
Silogismo, 400, 401
Sinántropo, 158
Sincretismo, 310, 446
Sinestesia, 220, 229
Síntesis, 395
Sistema cronológico, 669
del saber, apropiación, 665
efectórico, 605
nervioso, 112, 113, 146, 721, 722
de escala de cuerda, 144
difuso, 143
en el animal, 143
simpático, 527
vegetativo, 528
psicológico naturalista, 66
Socialidad, 447
Socialismo, 689
Sociologismo genético, 102
Sonido, altura de, 246
localización del, 250
Sordera verbal, 164
Subconsciente, 25, 30
Subjetivismo, 27, 68
Sujeto, experiencia del, 104
Surco de Rolando, 162, 164
de Silvio, 162
Sueño sugerido, 575

Tacto y presión, 235
Tálamo óptico, 530
Talento, 703, 706, 793
e ingenio, 711
innato, 704
teorías del, 712
y nivel de las aptitudes, 710
Telencéfalo, 161
Teleología metafísica, 122
Temperamento, 723, 718, 719, 725
teoría del, 718
Tendencias, 702
determinantes, 984
Teología, 66
Teoría asociativa, 982
clásica de la memoria, 325
de Blonski, 951
de Fletcher, 254
de Helmholtz, 253, 266
de Hering, 268
de Hume, 422
de Noiré, 464
de Pávlov, 722
de Piaget, 418
de Young-Helmholtz, 268
del acto ideomotriz de James, 569
del efecto recíproco, 93
del paralelismo psicofísico, 32
de la abstracción, 395
de la *Gestalt*, 277
de la localización, 162
de la memoria, 324
de la personalidad, 100
de la resonancia, 252
de lo creador, 634
de los jeroglíficos, 215
dinámica de Schiller-Spencer, 650
evolutiva marxista, 110
hedonista, 650
mecanicista, 611, 615
periférica del hambre, 226
Test, definición, 59
Tipología, 99
integracional, 89
Tipos de la atención, 498
Tonalidad, 249
Trabajo, 626, 627
caracterización psicológica del, 626

del artista, 636
del inventor, 630
del investigador, 634
naturaleza del, 657
obligatoriedad del, 690
Transducción, 428, 429
Transición, 139
Transmisión, 615, 616
Trastorno mental, 412
Tronco cerebral, 731
Tropismos, 142

Valoración, 619, 620
Vibración, 249
Vitalismo, 88
Vivacidad, 724
Vivencias, 533, 556
afectivas, 539
emocionales, 518, 540, 588
subjetivas, 603
subjetivo-emocionales del niño, 553
Vocabulario, 474, 477
incremento del, 472, 474
progresión del, 474
Voluntaristas, 579
Voluntad, la, 205, 556, 557, 562
abúlica, 571
acto de, 557
carácter de la, 557
en el niño, 580
patología y psicología de la, 572
teorías de la, 578
y conocimiento, 572

Se imprimió el día 10 de Diciembre de 1978 en los talleres de Ediciones Sol, Sánchez Colín 20, México 16, D. F., y terminado en los talleres de ENCUADERNACION SAGITARIO, S. A., Benito Juárez 92-A, México 13, D. F.

Se imprimieron 5,000 ejemplares